De Hollandse Cirkel

Jaargang 17 nr 2
Juni 2015

Stichting
De Hollandse
Cirkel
voor de Geschiedenis der Geodesie

Colofon

Het Tijdschrift De Hollandse Cirkel is een periodiek van de gelijknamige stichting.
De stichting werd opgericht op 16 juni 1998 en heeft als doel de bevordering van de belangstelling voor het verleden van de geodesie.
De volgende instellingen zijn deelnemer van de Stichting De Hollandse Cirkel:

- Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine
- Kadaster
- TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG) en Onderzoeksinstituut OTB
- Rijkswaterstaat dienst Centrale Informatie Voorziening

Redactie-adres
Verzetsstraat 76
2912 CV Nieuwerkerk aan den IJssel
telefoon: 0180-314870
e-mail: redactie@hollandsecirkel.nl

Redactie Tijdschrift De Hollandse Cirkel
A.M. den Boer (hoofdredacteur)
N. de Hilster
F. Jansen
Z. Klaasse

Bestuur Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr.ir. L. Aardoom (ere-voorzitter)
dr.ir. H. Quee (ere-voorzitter)
prof.dr.ir. M. Molenaar (voorzitter)
ir. J. van der Linde (secretaris)
ir. T. Ligteringen (penningmeester)
ir. J.G.A. Jansen
K. van der Hoek
prof.mr. H.D. Ploeger
ir. R.C.J. Witmer
vacature (vanuit Rijkswaterstaat)

Raad van Advies Stichting De Hollandse Cirkel
drs. L.C. Palm
drs. P.W. Geudeke
dr. F.W.J. Scholten
dr. H.G. Heijmans

Bureau Stichting De Hollandse Cirkel
ir. S. Dijkstra (coördinator)
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
telefoon: 088-1835046 of 06-22992758
e-mail: sieb.dijkstra@hollandsecirkel.nl

Website Stichting De Hollandse Cirkel
www.hollandsecirkel.nl
e-mail: j.a.j.marissen@hollandsecirkel.nl

Abonnementen
Het tijdschrift verschijnt viermaal per jaar en wordt gratis verspreid onder de donateurs van de Stichting De Hollandse Cirkel (minimum donatie € 30,-- per jaar voor personen, € 15,-- per jaar voor studenten en € 125,-- per jaar voor bedrijven en instellingen).
Tijdschriftabonnementen voor bibliotheken € 16,-- per jaar. Losse nummers € 7,--.
Bankrekeningnummer:
NL40ABNA0517015757
ISSN-nummer 1566-3442
De stichting is een ANBI,
zie www.belastingdienst.nl/anbi

© 2015. Het overnemen, evenals het vermenigvuldigen uit dit tijdschrift, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van redactie en auteur.

Druk: JP Offset, Duiven

'Der Geometer' van Albert Anker (zie p. 68)

Van de redactie

In de eerste plaats moeten we helaas verwijzen naar het In memoriam voor Henk Holsbrink op pagina 94. Geodesie heeft verder een rijke geschiedenis. De rubriek Historisch nieuws geeft steeds voorbeelden van ook actuele interesse daarvoor. Toch vernamen we in april van Joop Gravesteijn dat een lid van de historische vereniging Delfia Batavorum, Piet van der Eijk (een goede kennis van prof. Baarda), op 7 januari 2015 een bordje bij het graf van prof.dr. Charles M. Schols zag staan: het zou geruimd worden. Gelukkig is het bordje aan de Kanaalweg weggehaald na zijn mail met: *'Dit mooie grafmonument is van een zeer bekende en beroemde wetenschapper van de Polytechnische School van Delft (de voorloper van de TU). De man die verantwoordelijk is voor de bouw van Geodesie, Kanaalweg 4. Ik mag aannemen dat als zich geen rechthebbende meldt het grafmonument niet verwijderd wordt? Eigenlijk is in mijn ogen de TU rechthebbende en schatplichtig voor deze beroemde Delftenaar.'* Zo gaat dat bijna mis, ook al is er sinds 1921 in je geboorteplaats Maastricht een straat naar je vernoemd. Leerzaam? Wie schrijft er eens meer over dit graf? Van der Hoek was in het Snellius-lustrumboek van 1975 de laatste. '... *Het graf, landmeetkundig gesproken georiënteerd op het geodesiegebouw, is nog steeds aanwezig'*, aldus p. 242.
Was dit graf bijna eerder geruimd dan de onjuiste volzin: *'There are no journals devoted solely to matters of interest in the history of surveying and measurement'* op *www.fig.net/hsm/journals.htm*? (Hij werd al geciteerd in DHC 2013-1 p. 28 onder het kopje 'Meer pr nodig?') Desondanks biedt deze kennelijk unieke redactie graag dit tweede nummer van deze jaargang aan.

P.S. Intussen staan alle nummers t/m 2015-1 in de tijdschriftendatabank.

Webstektip:
www.fig.net/hsm

Inhoud

Vier eeuwen Nederlandstalige landmeetkundige literatuur 50
Nicolàs de Hilster

25 jaar www en 20 jaar geo-acceptatie 65
Adri den Boer

Historisch nieuws 72

Varia: '10 Gebote des Feldmessers' 84

Varia: VROM-koelwagons 85

Varia: Engelse diehards 85

Varia: kloosterzusters tegen landmeters 86

Varia: sextant in de kunst 88

Varia: Vlaamse maten 89

Reacties 90

Column: landmeters op ansichtkaarten 96
Adri den Boer

Surveyor Geodetic Engineer Survey Theodolite Shiel – Women's Basic Tank Top $24.00 (www.cafepress.com)

Vier eeuwen Nederlandstalige landmeetkundige literatuur

Nicolàs de Hilster

Al ruim 400 jaar verschijnen met grote regelmaat nieuwe werken en herdrukken van Nederlandstalige landmeetliteratuur. Als we echter naar de temporale distributie van de werken kijken, dan lijkt het alsof rond de millenniumwisseling een trendbreuk hierin is ontstaan. Dit artikel is een inventaris van Nederlandstalige landmeetkundige literatuur en tracht inzicht te geven in de verschillende stadia die daarin te herkennen zijn.
In de vorige editie van ons tijdschrift werd door Adri den Boer uitgebreid stilgestaan bij mijn aanstelling binnen het redactieteam en werd mijn collectie instrumenten en vakboeken geroemd. Ruim twintig jaar geleden is de aanzet tot de verzameling gegeven door een werkbezoek aan Egypte, alwaar ik een eenvoudige eind-negentiende-eeuwse theodoliet van Société des Lunetiers en een quintant van David White Co uit 1941 op de kop tikte. Sindsdien is de collectie gestaag gaan groeien, waarbij de nadruk steeds meer is komen te liggen op de ontwikkelingen uit de twintigste eeuw.

Figuur 1: De stand van de collectie landmeetboeken kort voor dit schrijven

In 2009 kreeg de collectie meer verdieping doordat John Vossepoel circa 20 twintigste-eeuwse landmeetkundige werken aan mijn collectie doneerde. Deze werken bleken bijzonder nuttig in het reconstrueren van instrumentele ontwikkelingen op geodetisch gebied in de Nederlanden, en al snel steeg de behoefte om deze bescheiden serie werken uit te breiden. Het internet bleek een uitstekende hulp in de zoektocht (met name www.boekwinkeltjes.nl) en menig werk vond z'n weg naar de collectie (zie figuur 1). In de afgelopen zes jaar is de collectie Nederlandstalige vakliteratuur aanzienlijk uitgebreid, maar, zoals reeds door Adri den Boer gemeld, de collectie is nog niet compleet en met name de werken uit de negentiende eeuw blijken lastig te pakken te krijgen.

Selectiecriteria

Om een idee te krijgen van de totale omvang van de Nederlandstalige vakliteratuur heb ik een poging gedaan een lijst hiervan op te stellen.[1] Daarbij ben ik uitgegaan van alle leerboeken over landmeten en/of waterpassen die ooit in de Nederlandse taal verschenen zijn. Periodieken zijn niet meegenomen. In de lijst heb ik werken waar het landmeten slechts als kort onderdeel van het totaal beslaat buiten beschouwing gelaten. Goed voorbeeld van een dergelijk werk is *Handboek voor de Hovenier* van W. Beunder en J.F.Ch. Dix (Zwolle, 1949). In dit werk van 422 pagina's worden slechts 16 pagina's besteed aan het landmeten en waterpassen en het mag duidelijk zijn dat dit niet heel diepgaand is. Daar tegenover staat dat de drie edities van de *Handleiding voor de Tech-*

1 In 1976 is hiertoe reeds een poging gedaan door Stichting Bouwresearch, maar deze is niet verder gekomen "...dan een eerste oriëntatie..." met 14 werken als resultaat, zie J.J. Knol, *Beter Uitzetten, Beter Meten*, (Alphen aan den Rijn, Brussel, 1976). Een poging tot het samenstellen van een internationale bibliografie is in 1902 ondernomen door het U.S. Coast and Geodetic Survey, die in het *Report of the Superintendent of the Coast and Geodetic Survey showing the progress of the work from July 1, 1901, to June 30, 1902*, een bibliografie onder de titel *A Bibliography of Geodesy* van ruim 350 pagina's met circa 7000 titels uit de voorgaande vier eeuwen publiceerde.

nische Werkzaamheden van het Kadaster (HTWK) en de twee voorlopers ervan uit 1812 en 1875 weer wel in de lijst zijn opgenomen, ondanks het feit dat ook bij deze werken het landmeten slechts een onderdeel van de werken vormt en de werken op zichzelf geen leerboeken zijn voor het onderricht in deze. Het belang ervan echter voor de kadastrale werkzaamheden deed mij besluiten ze wel mee te nemen. Puur rekenkundige landmeetwerken, zoals F. Harkink, *Gerichte Vlakke Driehoeksmeting en Elementaire Landmeetkundige Berekeningen*, (Amsterdam/Brussel, 1969), zijn, net als het *Handboek voor de Hovenier*, eveneens buiten beschouwing gelaten.
Bij het tellen van de werken zijn meerdelige werken als een enkele titel geteld.[2] Dit geldt dus voor werken met een losse atlas met platen als *Landmeten en Waterpassen ... met een Atlas van 23 Platen en een uitslaande plaat aan het einde van den tekst* van Ch.M. Schols, maar ook voor bijvoorbeeld de allereerste uitgave van J.E. Alberda's *Inleiding Landmeetkunde*, dat als twee losse delen in 1977 (Deel 1) en 1978 (Deel 2) verscheen. Bij het verschijnen van Deel 2 is ook meteen een gebundelde editie uitgekomen, welke onlangs door voormalig Meetkundige Dienst-medewerker Cees Aarts aan de collectie geschonken werd. Ondanks dat dit werk een kopie van de eerste druk is, is het toch als aparte uitgave geteld. Op gelijke wijze zijn van alle titels ook alle verschenen drukken geteld. Soms gaat dat slechts om een enkele druk, zoals bijvoorbeeld A.P. Quakkelaar, *Handleiding tot de praktische landmeetkunde door een Geëxamineerden en Beëdigden Landmeter: Met 122 figuren* (Rotterdam, 1846), en in andere gevallen om maar liefst negen of meer drukken, zoals bij het eerdergenoemde werk van Schols en de werken van Schermerhorn e.a. Van Quakkelaars werk is overigens ook een anonieme editie verschenen, maar van gelijk formaat en met dezelfde inhoud (zie figuur 2).
Tellen betekent dat er een nulpunt is, en dat is nog niet zo eenvoudig te kiezen. Ik heb mij daarbij laten leiden door diverse publicaties van Henri Pouls. Deze vermeldt dat in 1513 in Antwerpen *Die Warachtighe Const der Geometryen / leerende hoemen alderhande Breydden / Lengden / dicten / en Hoochden der Velden / Beemden / Bosschen / Berghen ... meten sal. Hoemen oock maken sal die wijnroede...* van de hand van J. Roelants verscheen.[3] Het werkje werd in 1547 nogmaals ongewijzigd uitgegeven en is tegenwoordig via het internet te raadplegen.[4] Nu ik dit gedaan heb kan ik niet anders dan het met Pouls eens zijn dat het een misvatting is dit als het oudste landmeetkundeboek te bestempelen. Pouls schreef hier al over dat als "... men kennis van de inhoud [neemt] dan ziet men dat dit boekje nauwelijks iets met landmeten te maken heeft. ... Dit boekje is eerst en vooral een meetkundeboek en nauwelijks geschikt om het landmeten te leren."[5]

Figuur 2: De anonieme editie van Quakkelaars werk

2 In de tabel aan het eind van dit artikel worden ze echter wel apart vermeld.
3 H.C. Pouls, *De landmeter Jan Pietersz. Dou en de Hollandse Cirkel*, (Delft, 2004), pp. 13-14
4 Zie http://data.onb.ac.at/ABO/%2BZ178730104, laatst geraadpleegd 4 april 2015.
5 H.C. Pouls, *De landmeter ...*, pp. 13-14

Het volgende Nederlandstalige werk dat voor nulpunt in aanmerking komt is het in 1537 van de hand van Gemma Frisius verschenen *Een boecxken seer nut ende Profitelijc allen Geographiens leerende hoemen eenighe plaetsen beschrijven ende het verschil oft distantie der selver meten sal, welck te voren noyt ghesien en is geweest.* Met dit werkje, dat een aanhangsel is van Frisius' vertaling van Petrus Apianus' *Cosmographicus Liber*, wordt de basis gelegd van de driehoeksmeting.[6] Hoewel deze materie tegenwoordig standaard onderdeel is van de landmeetkundige leerstof, was dit in de zestiende eeuw zeker niet het geval. Zoals Pouls het verwoordde "...was deze tekst in de eerste plaats bestemd voor geografen...", want "...In de tijd dat Frisius dit boekje schreef was een landmeter nog geen kaartenmaker."[7]
Het eerste werk waar de landmeter daadwerkelijk het vak mee kon leren, is getiteld *Practijck des Lantmetens: Leerende alle rechte ende*

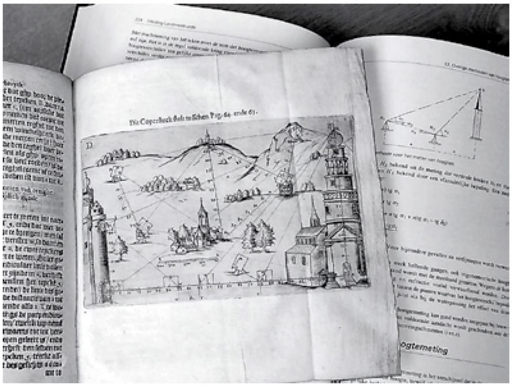
Figuur 3: De eerste editie van Practijck des Lantmetens uit 1600

cromsijdige Landen, Bosschen, Boomgaerden, ende ander velden meten, soo vvel met behulp des Quadrants, als sonder het selve. Dit werk wordt in het algemeen samengebonden met *Van het gebruyck der Geometrijsche instrumenten: Leerende alle onghenakelicke lengten, breeden, vvijden, hoochten ende diepten, met behulp van sommighe Geometrijsche instrumenten af te meten....* Beide zijn geschreven door Johan Sems en Jan Pietersz. Dou en werden voor het eerst gepubliceerd in Leiden in 1600 (zie figuur 3).
Volgens de eerdergenoemde criteria zijn er sinds (en inclusief) het verschijnen van het *Practijck des Lantmetens* circa 80 Nederlandstalige werken in circa 175 drukken verschenen, waarvan ten tijde van dit schrijven circa tweederde in mijn collectie aanwezig is. De ontbrekende werken, ongeacht leeftijd, zijn dermate zeldzaam dat ze momenteel niet verkrijgbaar zijn. Ik schrijf bewust dat er '*circa* 80 Nederlandstalige werken in *circa* 175 drukken' zijn verschenen, aangezien het mij niet 100% duidelijk is of ik volledig op de hoogte ben van alle uitgaven. De eerder door mij vermelde gebundelde editie van Alberda's werk was mij bijvoorbeeld tot vóór de donatie door Cees Aarts onbekend en naar verwachting zullen er dus niet alleen mij onbekende drukken, maar wellicht zelfs mij onbekende titels in omloop zijn geweest. Anderzijds mag uit de voorgaande alinea's duidelijk zijn dat het aantal mede afhankelijk is van de criteria die men aan de werken stelt. Ik pretendeer dan ook niet dat de lijst van werken achteraan dit artikel compleet is, laat staan definitief, maar hoop dat dit een goede start is als leidraad voor verzamelaars van en voor verder onderzoek naar de Nederlandstalige landmeetkundige literatuur.

Temporale distributie

Nu er een lijst is, behoort een analyse van de temporale distributie van de werken tot de mogelijkheden. Deze temporale distributie geeft een overzicht van het aantal publicaties per tijdseenheid over de afgelopen eeuwen. Ik heb dit op twee manieren gedaan: ten eerste door

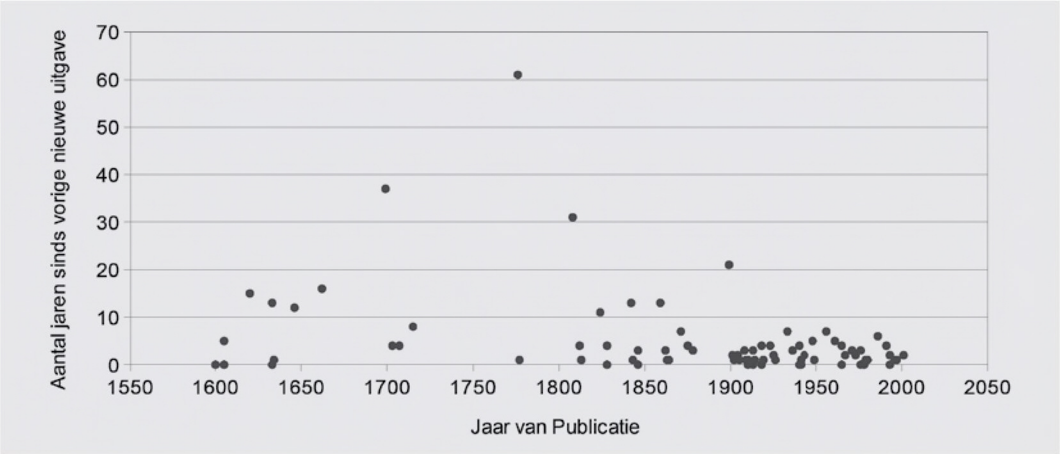
6 Zie: G. Frisius, H.C. Pouls, 'Een nuttig en profijtelijk boekje voor alle geografen', in: H.C. Pouls, *Nederlandse Commissie voor Geodesie 37*, (Delft, 1999).
7 G. Frisius, H.C. Pouls, 'Een nuttig ..., p. 29



Figuur 4: Van Sems en Dou naar Alberda en Ebbinge: vier eeuwen uitleg over hoe kerktorens te meten

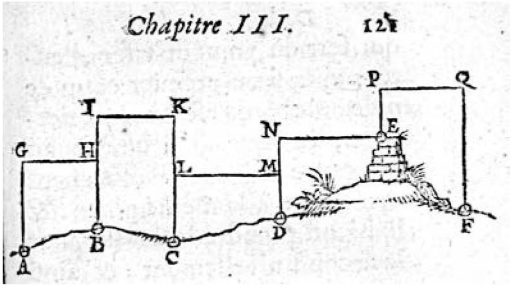
alleen naar alle nieuwe uitgaven te kijken (de eerste drukken, zie figuur 5) en ten tweede door alle verschenen titels te gebruiken (dus de eerste en alle volgende drukken van dezelfde titel, zie figuren 8 en 9). Ongewijzigde herdrukken, zoals de vele heruitgaven van Alberda's zevende druk (zie figuur 4), zijn hierin niet meegenomen.

Eerste drukken
In de temporale distributie van nieuwe titels (figuur 5) is rekening gehouden met het herverschijnen van een werk onder een andere titel, maar bij dezelfde auteur en met dezelfde inhoud, zoals de zes drukken van het werk van G.E. Hoedt, die met drie verschillende titels verschenen zijn (deze werken worden dus als één geteld). Iedere stip in de grafiek representeert een eerste druk van een werk, waarbij langs de X-as het jaar van uitgave te zien is en langs de Y-as het aantal jaren sedert de vorige eerste druk. Uit deze grafiek wordt duidelijk dat in de eerste 200 jaar, na een aanvankelijk goede start, slechts sporadisch nieuwe landmeetkundige werken verschenen. Vooral het gat van ruim 60 jaar in het midden van de achttiende eeuw is hierbij opvallend. Dat op het jaar 1600 een stip staat op nul jaren sinds de vorige uitgave komt door de eerder genoemde dubbele publicatie van Sems en Dou in dat jaar.
Vanaf circa 1800 neemt het aantal eerste drukken plotseling toe, terwijl dit vanaf circa 1900 beduidend intensiveert. De toename van het aantal drukken rond 1800 is wellicht te verklaren door ontwikkelingen in het vakgebied. Zo had bijvoorbeeld de methode van de doorgaande waterpassing, waarover in Frankrijk reeds een eeuw eerder werd gepubliceerd (zie figuur 6),[8] eindelijk z'n weg gevonden naar de Nederlandse vakliteratuur en, naar we mogen aannemen, ook naar de Nederlandse praktijk. Het was J.J. Blassière die de methode als eerste in

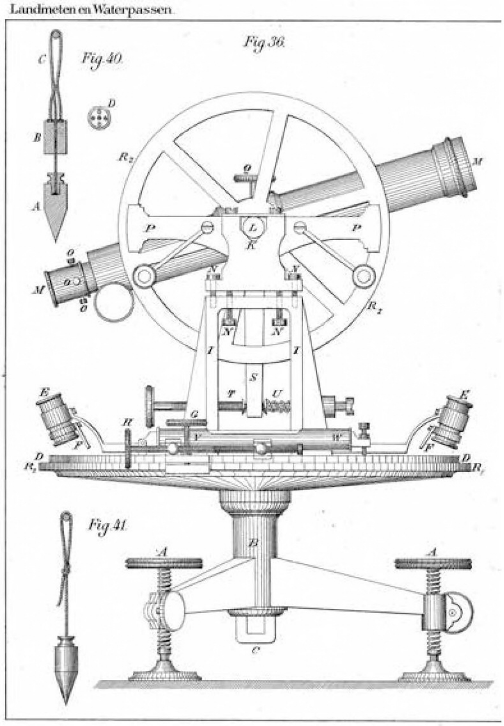


Figuur 5: Temporale distributie van nieuwe titels

8 Zie hiervoor: M. Picard, *Mesure de la Terre*, (Paris, 1671), pp. 25-30. M. Picard, M. de la Hire, *Traité du Nivellement ... avec une relation de quelques Nivellemens faits par ordre du Roy. Et un Abbregé de la Mesure de la Terre du même Auteur.*, (Paris, 1684), passim.



Figuur 6: Doorgaande waterpassing volgens Picard en De la Hire, 1684 (bron: Google Books)



Figuur 7: De theodoliet in Schols' atlas van 1901

de Nederlandstalige literatuur beschreef in 1777.[9]
Een andere ontwikkeling was de opkomst van de theodoliet. Hoewel reeds drie eeuwen eerder beschreven,[10] begon men dit instrument nu pas algemeen in te zetten. Dat dit pas aan het begin van de negentiende eeuw gebeurde blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat het instrument nog niet werd vermeld in de 1812-editie van de *Methodique Verzameling der Wetten, Decreten, Reglementen, Instructiën, en Decisien, betrekkelijk het Cadaster van het Fransche Rijk*. In plaats daarvan werd gemeten met de grafometer en (pseudo-)Hollandse cirkel.[11] De Franse editie van ditzelfde werk uit 1833 laat zien dat 20 jaar later deze instrumenten daadwerkelijk vervangen zijn door de theodoliet, in ieder geval in de tekst.[12] Ook in Engeland zien we rond dezelfde tijd een gelijksoortige trend, waar A. Nesbit pas in zijn tweede editie van *A Complete Treatise on Practical Land-Surveying* uit 1820 de theodoliet bespreekt, terwijl hij dit in zijn eerste editie uit 1810 niet noodzakelijk vond.[13] Voor zover ik heb kunnen nagaan zien we het instrument in de Nederlandstalige literatuur voor het eerst aan het eind van de negentiende eeuw in de werken van Schols verschijnen (zie figuur 7).
Met de introductie van het kadaster in Nederland, waarvoor de metingen reeds in 1805 waren begonnen, waren een groot aantal landmeetploegen nodig.[14] Ten gevolge hiervan zal het aantal landmeters in opleiding flink gestegen zijn en was, mede vanwege de nieuwe ontwikkelingen op het vakgebied, goede (bij) scholing noodzakelijk. De combinatie van de nieuwe technieken en de introductie van het kadaster zal een stimulans zijn geweest voor

9 J.J. Blassière, *Inleiding tot de Beschouwende en Werkdaadige Meetkunde: En het gebruik van dezelve in het Landmeeten, Waaterpassen enz. Op eene Nieuwe en Eenvoudige manier voorgesteld en betoogd… Eerste Deel*, ('s-Gravenhage, 1777), xiv. J.J. Blassière, *Inleiding tot de Beschouwende en Werkdaadige Meetkunde… Tweede Deel*, ('s-Gravenhage, 1777), 279-300. Blassière baseerde zich voornamelijk op Franse werken uit de voorgaande drie decennia. In de Nederlanden werd het waterpassen echter wel eerder beschreven, maar dan in het Latijn, zie J.F. Thysbaert en C. Becker, *Geometria Elementaria et Practica*, (Leuven, 1774).

10 N. de Hilster, 'Hoe oud is de Theodoliet (en was de dioptra er ook één)?', in: A.M. den Boer (ed.), *De Hollandse Cirkel, jaargang 14, nr. 4, December 2012.*, (Nieuwerkerk aan den IJssel, 2012), pp. 137-138

11 Minister van Financien, *Methodique Verzameling der Wetten, Decreten, Reglementen, Instructiën, en Decisien, betrekkelijk het Cadaster van het Fransche Rijk, goedgekeurd door den Minister van Financiën. Vertaald en gedrukt op last van den Staatsraad, Intendant Generaal der financiën en van de Keizerlijke Schatkist in Holland, Eerste Deel*, (Amsterdam, 1812), pp. 44-45

12 A. Saurimont, *Manuel du cadastre, ou Nouveau recueil méthodique, avec les annotations et développements nécessaires, des lois, ordonnances… qui régissent cette matière…*, (Paris, 1833), p. 39

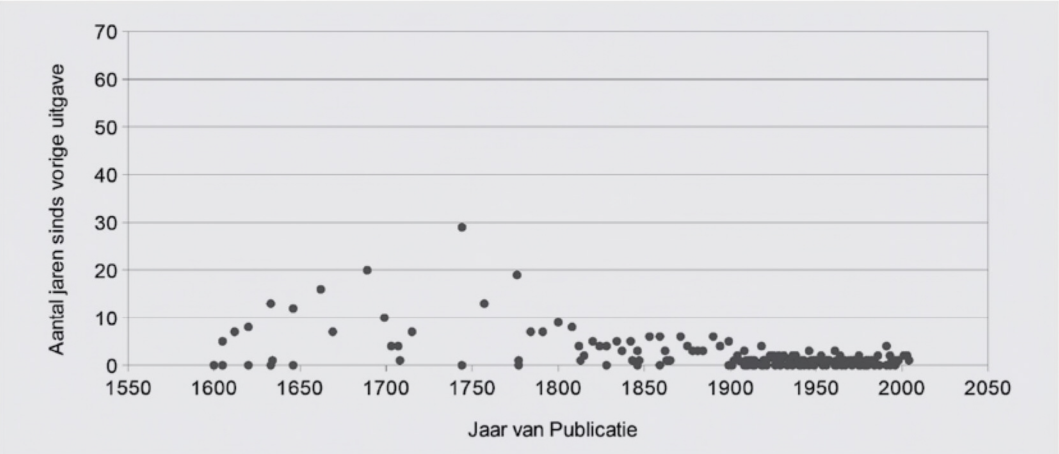
13 N. de Hilster, 'Hoe oud is de Theodoliet?', …, 2012), pp. 50-53.

14 Z. Klaasse, '175 jaar Kadaster', in: *Geo-Info 2007-3*, (2007), pp. 110-115

het produceren van nieuwe vakliteratuur.
Pas echt hard gaat het met de toename van het aantal gepubliceerde werken aan het begin van de twintigste eeuw. Deze toename is zeer waarschijnlijk mede het gevolg van de privatisering van het landmeetonderwijs. Tot dan toe werd het vak geleerd uit overlevering (dus van vader op zoon) of bij staatsinstellingen als de Koninklijke Militaire Academie (KMA) en het kadaster. Aan het eind van de negentiende eeuw ontstaat de discussie of de opleiding niet in Delft gegeven zou moet worden, maar aangezien de landmeters toch in staatsdienst kwamen, achtte men dit niet noodzakelijk.[15] Dit verandert echter aan het begin van de twintigste eeuw, als op 9 maart 1918 de Landbouwhoogeschool te Wageningen haar deuren opent en het kadaster daar dat jaar vanaf 16 september haar landmeters laat opleiden.[16] Op 1 september 1935 begint de opleiding tot civiel-landmeter te Delft als tegenhanger van Wageningen, terwijl in 1954 de opleiding landmeetkunde start aan de HTS te Utrecht.[17] Naast deze drie zullen op verschillende niveaus diverse andere opleidingen volgen, waaronder de HBO-opleiding Hydrografie in Amsterdam in 1979, waar ook landmeetkunde in het vakkenpakket is opgenomen. Tegen het eind van het millennium bieden ten minste 15 instituten een opleiding landmeten aan.[18] Niet altijd blijkt hiervoor dezelfde literatuur geschikt te zijn, en dus neemt de diversiteit ervan toe en daarmee het aantal gepubliceerde werken. Titels verschijnen, verdwijnen en worden aangepast aan het nog steeds sterk ontwikkelend vakgebied, en een ware wildgroei aan boeken lijkt te ontstaan.

Herdrukken
Figuur 8 toont de temporale distributie van alle uitgaven, inclusief herdrukken, die sinds Sems en Dou het licht zagen. Zoals verwacht is de distributie een stuk vlakker (de verticale schaal is expres gelijk gehouden aan figuur 5), maar bovengenoemde perioden blijven prominent zichtbaar. Opvallend zijn de toch nog wel grote gaten van circa 30 jaar in de periode 1600-1800 van de grafiek. Het eerste betreft de eerste druk van M. van Nispens *De Beknopte Lant-Meet-Konst* uit 1662, welke, in Van Nispens eigen woorden, uitgegeven werd om de volgende reden:

> Alsoo eenigen tijdt herwaerts, de *Practijcke des Landt-metens*, wel eer ghemaeckt door *Jan Pietersz. Dou*, seer schaers te krijgen is



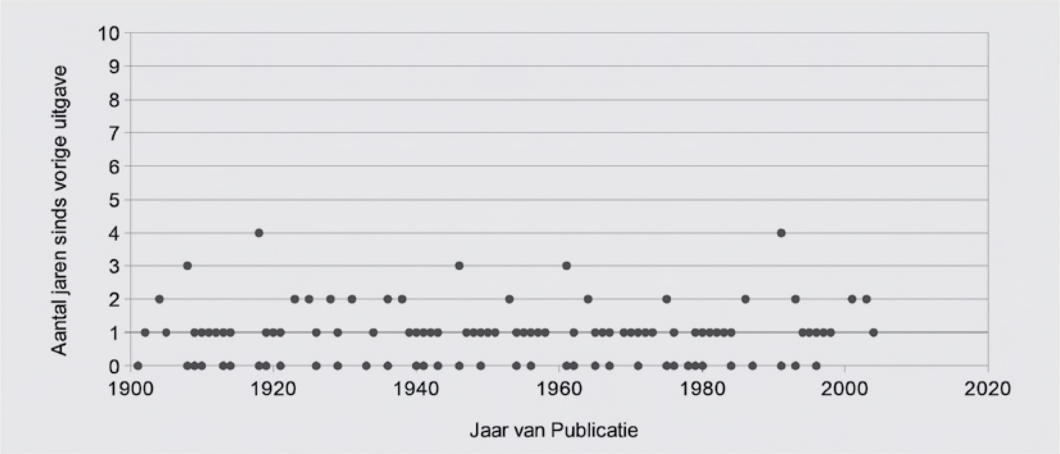
Figuur 8: Temporale distributie alle uitgaven

15 R. van der Schans, *Steeds voor u/jou de plaats bepalend: 50 jaar opleiding tot geodetisch ingenieur*, (Delft, 1998), p. 17
16 Idem, p. 18
17 Idem, pp. 20-21
18 Zie tabel 2 in J. De Kruif, 'Waar leer ik Geo-Informatie? Overzicht van opleidingen en cursussen op het gebied van geo-informatie', in: *Geodesia 2003-6*, (Apeldoorn, 2003), pp. 247-260

geweest, en tot noch toe (mijns wetens) niet en wort herdruckt, en nochtans een seer noodigh Boeck voor de Lief-hebberen deser konste is, soo was ick schier genegen 't selve te laten Drucken...[19]

Hij was echter beducht voor het commentaar dat hij zou krijgen als zijn werk een herdruk zou worden van het werk van Sems en Dou, en dus besloot Van Nispen het volledig om te werken en te verbeteren.[20]
Het tweede grote gat betreft de heruitgave van Morgensters *Werkdadige Meetkonst*, nu geheel "...Overzien, Vermeerdert en in Kopere Platen gebragt..." door J.H. Knoop in 1744. Het werk staat bekend als de tweede druk, maar het was de derde keer dat Morgensters werk werd uitgegeven. De eerste druk verscheen in 1703, terwijl in 1707 een heruitgave verscheen met alleen een gewijzigde titelpagina.[21] Om de verwarring compleet te maken zou in 1757 nogmaals een tweede druk van Morgensters werk verschijnen, wederom herzien en met 21 pagina's uitgebreid.
Figuur 9 laat het aantal uitgaven vanaf 1900 zien. De twee wereldoorlogen hebben een verschillend en welhaast tegenstrijdig effect op de productie gehad. Hoewel Nederland neutraal was tijdens de eerste wereldoorlog, verscheen tussen 1914 en 1917 geen enkele titel (vooral te zien aan de hoge stip bij 1918). Pas in 1918 komt de productie weer op gang met een werk van B. Helweg en een werkje uit de *Serie Studieboekjes voor de Staats-Spoorwegen* door H.J. Buijsman. Tijdens de tweede wereldoorlog daarentegen verschenen er tot en met 1943 niet minder dan vijf nieuwe titels en drie herdrukken op de markt! Het was pas in de laatste twee oorlogsjaren dat de productie van nieuwe werken stopte, maar dit lijkt geen trendbreuk te veroorzaken.

Trendbreuk
Zoals getoond, verschijnen er in de twintigste eeuw met grote regelmaat nieuwe werken en herdrukken, in totaal circa 114, hetgeen meer dan een werk per jaar is. In dit perspectief is het dan ook opvallend dat er in de eenentwintigste eeuw slechts drie werken uitgekomen zijn. Het eerste is het nieuwe werk *Landmeten en Waterpassen* van C. Verbruggen uit 2001, een werk dat slechts de "...basisgereedschappen en -werkwijzen..." van het landmeten behandelt, het volgende betreft de zevende druk van



Figuur 9: Temporale distributie alle uitgaven 1900 - heden

19 M. van Nispen, *De Beknopte Lant-Meet-Konst. Leerende In 't korte, alles wat in 't gemeen, in de Practijcke des Landt-metens voor-komen kan. Seer dienstigh niet alleen voor Leerlingen en Jonge Practisijns / die haer in dese Konste soecken te oeffenen: maer oock voor alle Lieden die haer met Koop-manschappen van Landen bemoeyen. En voorder voor alle Lief-hebbers van Geometrische Speculatie. In goede ordre gestelt, en met noodige Figuyren en Demonstratien verklaert.*, (Dordrecht, 1662), ff. 3r-3v.
20 Zie noot 19.
21 Ik heb deze titeluitgave onlangs in handen gehad, de editie van 1703 is in mijn collectie.

Figuur 10: Zondag's Bouwmeten voor het Hoger Technisch Onderwijs

Alberda's *Inleiding Landmeetkunde* uit 2003, gevolgd door de tweede druk van N. Zondag's *Bouwmeten voor het Hoger Technisch Onderwijs* uit 2004 (zie figuur 10). Voor de volledigheid dient vermeld te worden dat in 2001 en 2002 ook nieuwe oplagen verschenen zijn van de werken *Landmeten 1* en *Landmeten 2* van N. Zondag, maar dit betreffen exacte heruitgaven van de eerste drukken uit respectievelijk 1997 en 1999. Zover ik heb kunnen nagaan is het werk van Zondag ook het laatste Nederlandstalige landmeetkundige werk dat op de markt verschenen is, waarbij opgemerkt dient te worden dat Alberda's werk meer geschikt is voor de landmeter en geodeet, en Zondag's werk meer voor de uitzetter en maatvoerder is. Het ziet er dus naar uit dat de productie van Nederlandstalige landmeetkundige werken vrij abrupt tot stilstand gekomen is. Niet geheel duidelijk is wat hieraan ten grondslag ligt en of er nog een opleving zal volgen. Mogelijke oorzaken voor deze trendbreuk zijn een afnemend aantal studenten, de opkomst van GPS, een gebrek aan instrumentele en technische ontwikkelingen in het vakgebied en de daarmee samenhangende slechte rendabiliteit van een nieuwe uitgave.

De twee decennia rond de millenniumwisseling waren een periode waarin het aantal studenten dat zich met landmeetkunde bezighield flink terugliep. De Amsterdamse opleiding Hydrografie (tegenwoordig opleiding Ocean Technology aan het MIWB op Terschelling), waar landmeten ook in het pakket zit en Alberda vanaf het begin tot het boekenpakket behoorde, heeft in die periode te kampen gehad met een tekort aan instroom. Deze daling zette in toen de opleiding Hydrografie van de Nieuwe Vaart te Amsterdam verhuisde naar Leeuwenburg.[22] Daar werden de opleidingen Hydrografie en Marof samengebracht met Offshore uit Den Helder en Lucht- en ruimtevaart en verloor Hydrografie aan zichtbaarheid. Vóór de verhuizing was de instroom twintig tot vijfentwintig studenten per jaar. Vanaf 1998 tot 2001 daalde het aantal leerlingen gestaag van vijftien naar negen studenten. De daarop volgende verhuizing naar Terschelling in 2001 (eerste jaar op Terschelling 2002) kan goed de reden zijn geweest dat het aantal instromende studenten terugviel naar een dieptepunt van vijf studenten in 2003. De jaren daarna stabiliseerde de instroom zich tot tien tot twaalf studenten per jaar, om pas vanaf 2012 weer rond de vijfentwingtig te komen.

In 2003 stopte in Delft de opleiding Geodesie; zoals de website van de TU-Delft vermeldt zijn "Sinds die tijd [...] de BSc en MSc Geodesie afgebouwd. Het studiejaar 2004-2005 is het laatste jaar waarin de oude Geodesievakken zijn gegeven, in december 2007 zijn de laatste BSc-diploma's uitgereikt."[23] De opleiding werd weliswaar opgevolgd door Geomatics en het landmeten vormt daar nog steeds een onderdeel van,[24] maar het werk van Alberda wordt er niet meer gebruikt en de voorkeur gaat te-

22 Met dank aan Rob van Ree voor de historische details
23 Zie: http://www.geo.tudelft.nl/, laatst geraadpleegd op 6 april 2015.
24 Zie http://studiegids.tudelft.nl/a101_searchCtrl.do?item_value=surveying&operation=searchOnText

genwoordig uit naar Engelstalige literatuur.[25] Als we kijken naar de instrumentele en technische ontwikkelingen in het vakgebied, dan is er weinig vooruitgang sinds het eind van de twintigste eeuw. De optische apparatuur, zowel voor hoekmeting als waterpassing, is rond deze tijd volledig gedigitaliseerd, terwijl GPS, door haar toenemende nauwkeurigheid, steeds vaker als vervanger voor optische geodetische systemen wordt ingezet. Door de digitalisering en nauwkeurige GPS-systemen lijkt het vak steeds meer tot knoppendrukkerij te zijn verworden en is het ogenschijnlijk vereenvoudigd.
Daarnaast is de trend van de afgelopen halve eeuw om het moderne landmeten, door middel van remote-sensingtechnieken, steeds vaker vanuit de lucht en ruimte uit te voeren. De enige vernieuwende terrestrische technieken die ik heb kunnen vaststellen (naast het steeds nauwkeuriger worden van optische systemen) is het laserscannen en het fotogrammetrisch scannen.[26]
De combinatie van terugval in studenten, het gebrek aan ontwikkelingen in het vakgebied en de overgang naar Engelstalige literatuur maakt het lastig om op een rendabele manier nieuwe Nederlandstalige landmeetliteratuur uit te brengen. Bovendien zal in geval van stilstand de bestaande literatuur nog prima voldoen en is er dus geen reden deze te vervangen of te vernieuwen. Alberda's werk is hiervan een goed voorbeeld. De zevende druk is in 2003 verschenen en sindsdien diverse malen herdrukt om de slinkende voorraad aan te vullen (zie figuur 11).[27]
Toch is er hoop voor de liefhebber van Nederlands werk, want uit een recent artikel in *Geo-Info* valt op te maken dat de toestroom van nieuwe studenten in het landmeetonderwijs hier ten lande de laatste jaren weer in de lift zit.[28]
Ook bij de opleiding Ocean Technology zien we deze tendens en komend studiejaar bestaan alle klassen voor het eerst sinds jaren weer uit meer dan twintig studenten. Optische geodetische instrumenten worden naast GPS-systemen nog volop in het veld gebruikt en vormen dus een vast onderdeel in het onderwijs. Een nieuwe druk van Alberda of een waardige opvolger ervan zou kunnen inspelen op het correct combineren van beide geodetische technieken, vooral in die landen waar geen geoïdemodel beschikbaar is. Dit, wellicht gecombineerd met vormbepaling, industriële- en deformatiemetingen, zou een mooie volgende stap kunnen zijn, waarvan Zondag een eerste aanzet gegeven heeft met zijn werken over bouwmeten. Hopelijk is dit in het Nederlands rendabel (en gewenst!), want het zou jammer zijn als met Alberda's zevende en Zondag's tweede druk een einde gekomen is aan ruim 400 jaar Nederlandstalige landmeetliteratuur.

Figuur 11: De zevende druk van Alberda's werk

25 Met dank aan Johan Krook, uitgever van Delft Academic Press / VSSD, voor deze observaties. VSSD is de uitgever van o.a. Alberda's werk.
26 Het fotogrammetrisch scannen is een soort van laserscannen, maar in plaats van met een bundel laserlicht de omgeving af te scannen, wordt uit twee of meer foto's automatisch een 3D-puntenwolk gegenereerd.
27 Zie noot 25.
28 Adri den Boer, 'Instroom geo-onderwijs veelbelovend?', in: *Geo-Info, 2013-8/9*, (Nijkerk, 2013), pp. 39-42

Conclusie

Met de uitgave van de tweede druk van Zondag's *Bouwmeten voor het Hoger Technisch Onderwijs* in 2004 is voorlopig een eind gekomen aan ruim 400 jaar productie van Nederlandstalige landmeetliteratuur sinds de uitgaven van Sems en Dou. Waar technische ontwikkelingen en privatisering van het landmeetonderwijs impulsen waren voor de toename van het aantal werken rond 1800 en 1900, lijken de stagnerende technische ontwikkelingen, gecombineerd met teruggang in studentenaantallen, remote sensing en de toenemende voorkeur voor Engelstalige literatuur sinds de millenniumwisseling de productie van nieuwe Nederlandstalige werken een halt toe te roepen. De recente toename van studenten bij landmeetkundige opleidingen gaat hopelijk voor een kentering hierin zorgen. Mocht dat niet lukken, dan zou Zondag's werk wel eens het laatste Nederlandstalige landmeetkundeboek kunnen worden.

Met dank aan Theo van den Broek, Henk Holsbrink en Raymond Uppelschoten voor toevoegingen en correcties op de lijst van werken. Tenzij anders vermeld zijn alle afbeeldingen uit de collectie van de auteur.

Auteur	Titel[29]	Druk[30]	Plaats	Jaar
Aeneae, H.	Verhandeling over eene nieuwe wijze om afstanden te meten		Amsterdam	1813
Alberda, J.E.	Inleiding Landmeetkunde, deel 1		Delft	1976
	Inleiding Landmeetkunde, deel 2		Delft	1978
	Inleiding Landmeetkunde		Delft	1978
		2e druk	Delft	1979
		3e druk	Delft	1983
		4e druk	Delft	1990
		5e druk	Delft	1994
		6e druk	Delft	1998
Alberda, J.E., Ebbinge, J.B.	Inleiding Landmeetkunde	7e druk	Delft	2003
Baarda, W., Groot, D. de, Harkink, F. (eds.)	Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster		z.pl.	1956
Baggerman, J.	Geometria ofte landmeetkonst		?[31]	1791
Barenbroek, E.	Beginselen der werkdadige meetkunst		Groningen	1871
Blassière, J.J.	Inleiding tot de Beschouwende en Werkdaadige Meetkunde, Eerste Deel		's-Gravenhage	1776
		-[32]	's-Gravenhage	1777
	Inleiding tot de Beschouwende en Werkdaadige Meetkunde, Tweede Deel		's-Gravenhage	1776
		-[32]	's-Gravenhage	1777
Bleeker, G.	Landmeten en Waterpassen		Amsterdam, Assen	1923
Bruinier, W.F.	Lipkens équerre a miroirs gewijzigd		Alkmaar	1862
Buijsman, H.J.	Landmeten en Waterpassen		Haarlem	1910
	..., Tweede Deeltje		z.pl.	1918
	Landmeten en Waterpassen	2e druk	Haarlem	1921
Cleeff, J. van	Beschouwende en werkdadige verhandeling over het waterpassen		Groningen	1846

29 Om ruimte te besparen zijn de titels zo kort mogelijk weergegeven. Bij meerdere delen en drukken zijn de titels nog verder verkort, hetgeen aangegeven is met een serie puntjes: "...".
30 Indien leeg gelaten betekent dit dat het de eerste druk betreft.
31 De plaats van deze uitgave is onbekend.
32 De titelpagina vermeldt niet dat het hier om een nieuwe druk gaat, verder onderzoek moet uitwijzen of dit een herdruk is of een daadwerkelijk nieuwe, gewijzigde druk.

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Dijk, H. van	Bouwmeten, Landmeten en waterpassen voor het m.t.o.		Groningen	1971
Dou, J.P.	Tractaet vant maken ende gebruycken eens nieu gheordonneerden mathematischen instruments		Amsterdam	1620
Driesche, J.A.R. van den, Jong, C.J.W. de, Wagenaar, K.	Praktijkoefeningen landmeten		Amsterdam, Brussel	1973
Dycke, M. van	Preuve der Landt-meters	?[33]	Brugge	1715
	Preuve der Land-meters	?[34]	Brugge	1800
Fiers, Jacobus	Geometra, ofte landmeetkonst		?[35]	1699
Geerts, W., Knoups, F.H.	Grondwerken, Terreinmeten en Waterpassen		Haarlem, Antwerpen, Djakarta	1956
		2e druk	Haarlem, Antwerpen, Keulen	1962
Gleuns, O. (ed.)	Archief voor het Kadaster, Eerste Deel		Groningen	1875
Gos, Th.	Leerboek der Meetkunde met Opgaven: Eerste deel	2e druk[36]	Tongeren	1931
	Leerboek ..., Derde deel	2e druk[36]	Tongeren	1932
	Leerboek ..., Tweede deel	2e druk[36]	Tongeren	1933
Groothoff, A.	Landmeten: Bijzondere onderwerpen. Methoden der kleinste vierkanten, bewerkt naar het college van Prof. H.J. Heuvelink		Delft	1908
	Geodesie: Bewerkt naar het college van Prof. H.J. Heuvelink		Delft	1909
Haasbroek, N.D.	Oefeningen landmeten en waterpassen voor studenten bouwkundig en civiel ingenieur		Delft	1961
Habraken, J.W.L.	Landmeten en Waterpassen, Handleiding voor het Technisch Onderwijs. Tekst.		Batavia-Centrum	1940
Helweg, B.	Meten en Waterpassen, Een Handleiding tot het Landmeten, Waterpassen, Peilen en Stroomsnelheidmeten.		Amsterdam	1918
Heussi, J., Weezel Scheffelaar, D.P. van	Beknopte en Gemakkelijke Wijze om het Landmeten en Waterpassen te Leeren		Gorinchem	1864
Heuvelink, Hk. J.	Zakboekje voor Landmeten en Waterpassen ("Bijlage Q")		?[37]	?[37]
		2e druk	?[38]	?[38]
		3e druk	Amsterdam	1919
		4e druk	Amsterdam	1926
Hoedt, G.E.	Beknopt leerboek voor het landmeten en waterpassen met bijbehoorenden atlas		?[39]	?[39]
	Beknopt leerboek voor het landmeten en waterpassen: atlas		?[39]	?[39]

33 Druk onbekend, vermoedelijk de eerste

34 Druk en jaar van uitgave onbekend, jaar van uitgave volgens Google Books (jaar wordt echter niet vermeld op titelpagina), betreft wel andere uitgave met iets gewijzigde titel.

35 De plaats van deze uitgave is onbekend.

36 Onbekend is wanneer de eerste druk verscheen en of hier ook het landmeten in behandeld werd.

37 Plaats en datum van deze druk onbekend. Volgens het voorwoord van de derde druk was dit werk voorheen bekend als "Bijlage Q". Een exemplaar uit 1893 wordt vermeld op DBNL onder de titel *Bijlage Q van het Jaarboekje van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, afdeeling Landmeten en waterpassen* en is onlangs door Theo van den Broek aan mijn collectie geschonken. Volgens DBNL zou het geschreven zijn door C.M. Schols, zie: http://www.dbnl.org/tekst/molh003nieu06_01/molh003nieu06_01_1889.php, laatst geraadpleegd 19/05/2015.

38 Plaats en datum van deze druk onbekend, zie ook noot 37.

39 Plaats en jaar van uitgave onbekend, vermoedelijk net als vierde druk Amsterdam, Batavia, Paramaribo, vermoedelijk verschenen ergens begin jaren twintig

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Hoedt, G.E., Kooy, K.[40]	Beknopt leerboek voor het landmeten en waterpassen	2e druk	?[41]	1928
	Landmeten en Waterpassen in Ned: Indië	3e druk	?[41]	1935[42]
Hoedt, G.E., Jansen, G.	Landmeten en Waterpassen in Ned: Indië	4e druk	Amsterdam, Batavia, Paramaribo	1939
	Beknopt Leerboek voor het Landmeten en Waterpassen in Ned.-Indië	5e druk	Amsterdam, Batavia, Paramaribo	1943
	Beknopt Leerboek voor het Landmeten en Waterpassen in de Tropen	6e druk	Amsterdam, Djakarta	1951
Hof, A.C.J.	Landmeten, Wenken en Oefeningen voor het verrichten van eenvoudige metingen		Groningen	1941
		2e druk	Groningen	1954
Jonkers, R.	Praktisch Landmeten, Deel 1		Delft	1967
	Praktisch Landmeten, Deel 2		Delft	1968
	Praktisch Landmeten, Deel 1[43]	2e druk	Delft	1970
	Praktisch landmeten voor het middelbaar en hoger beroepsonderwijs	3e druk	Delft	1978
		4e druk	Delft	1981
		5e druk	Delft	1984
Karsten, J.W.	Volks-Meetkunde of Onderwijs tot Nuttig Gebruik, met platen.[44]		Amsterdam	1824
		2e druk	Amsterdam	1837
Kerkwijk, G.A. van	Verhandeling over het Waterpassen en het gebruik van den Barometer, tot het Meten van Hoogten		's Gravenhage, Amsterdam	1828
	Geodesie voor de kadetten van alle wapenen aan de koninklijke militaire akademie		Breda	1842
		2e druk	Breda	1847
		3e druk	Breda	?[45]
		4e druk	Breda	?[46]
		5e druk	Breda	1865
Knol, J.J.	Beter uitzetten, beter meten		Alphen aan den Rijn, Brussel	1976
Kraijenhoff G.R.T.	Instructie voor de geographische ingenieurs bij het depot generaal van oorlog van het Koningrijk Holland		z.pl.	1808
	Brief van den chef en inspecteur generaal van het corps ingenieurs aan de officieren van zijn wapen wegens de militaire verkenningen	-[47]	's Gravenhage	1815
		-[48]	's Gravenhage	1834
Leeven, M. van	Het Afstandsmeten (Tachymetrie)		Amsterdam	1919
Lemmens, P.J.	Beknopte handleiding tot de werkdadige meetkunst		Zierikzee	1859
Leusen, H.J. van	Landmeten en Waterpassen	dictaat[49]	Wageningen	1913
	Landmeten en Waterpassen		?[50]	1914

40 Auteurs volgens volgens voorwoord vierde druk
41 Plaats onbekend, vermoedelijk Amsterdam, Batavia, Paramaribo, jaar van uitgave volgens voorwoord vierde druk.
42 Jaar volgens titelpagina enige bekende exemplaar, het voorwoord van latere drukken vermeldt als jaar 1933.
43 Van deel 2 is zover mij bekend geen tweede druk verschenen.
44 Dit werk is uitgegeven in een serie werkjes, uitgegeven door de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, "...om den zogenaamden gemeenen man met deze wetenschap bekend te maken". Het is geschreven als een dialoog tussen een heer en zijn tuinman en behandelt de beginselen van het landmeten op een laagdrempelige manier.
45 Jaar van uitgave onbekend, vermoedelijk rond 1853
46 Jaar van uitgave onbekend, vermoedelijk rond 1859
47 Betreft hetzelfde werk als het werk uit 1808, maar met een nieuwe titel.
48 Betreft nieuwe uitgave van het werk uit 1815.
49 Dit collegedictaat voor de jaren 1913-1915 is in de collectie van de auteur en laat de aanzet tot de eerste druk van Van Leusens werk duidelijk zien. Vanaf bladzijde 40 zijn de pagina's voorzien van de koptekst "Landmeten en Waterpassen", de pagina's ervoor hebben dat niet.
50 Plaats van deze uitgave onbekend, vermoedelijk Delft.

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Leusen, H.J. van	Landmeten en Waterpassen	2e druk	Delft	1921
	Landmeten en Waterpassen	3e druk	Delft	1929
	Landmeten en Waterpassen	4e druk	Delft	1936
	Landmeten en Waterpassen	5e druk	Delft	1943
	Landmeten en Waterpassen	6e druk	Delft	1947
	Landmeten en Waterpassen	7e druk	Delft	1957
	Landmeten en Waterpassen[51]		?[52]	1926
	Landmeten en Waterpassen[51]	2e druk	?[53]	?[53]
	Landmeten en Waterpassen[51]	3e druk	Zwolle	1942
	Landmeten en Waterpassen[51]	4e druk	Zwolle	1946
	Landmeten en Waterpassen[51]	5e druk	Zwolle	?[54]
	Landmeten en Waterpassen[51]	6e druk	Zwolle	1953
	Landmeten en Waterpassen[51]	7e druk	Zwolle	1958
Meertens, A.J.H.	Landmeetkunde		Den Haag	1949
Metius, A.A.	Manuale arithmeticae et geometriae practicae		Franeker	1633
		-[55]	Amsterdam	1633
		-[55]	Amsterdam	1634
		2e druk	Franeker	1646
Ministerie van Financiën	Methodique Verzameling der Wetten, Decreten, Reglementen, Instructiën, en Decisien, betrekkelijk het Cadaster van het Fransche Rijk		Amsterdam	1812
	Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van Kadestrale Hermetingen		's Gravenhage	1902
	Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster		's-Gravenhage	1938
Ministerie van Defensie	No. 279a: Werkvoorschrift voor den Terreinmeetdienst, Aanschrijving M.v.D. dd. 4 Januari 1933, IIe Afd. B. No. 97.		Breda	1933
Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Landbouwonderwijs	Ontwerp-instructiebladen voor Vakvaardigheidsonderwijs: Landmeten en Waterpassen voor Tuinbouwonderwijs, Deel 1		's Gravenhage	1965
	Ontwerp-instructiebladen ..., Deel II		's Gravenhage	1965
	Ontwerp-instruktiebladen voor Vakvaardigheidsonderwijs aan Lagere Tuinbouwscholen, Deel 1, Landmeten en Waterpassen		's Gravenhage	1967
	Ontwerp-leerstofomschrijving voor het Lager Agrarisch Onderwijs: Landmeten en Waterpassen		's Gravenhage	1975
Morgenster, J.	Werkdadige Meetkonst		Zwolle	1703
		-[56]	Zwolle	1707

51 Deze Zwolse uitgaven (uitgeverij Tjeenk Willink) zijn verschenen in de serie *Leidraad voor het Land- en Tuinbouwonderwijs* en tellen slechts circa 30 bladzijden.

52 Plaats van deze uitgave onbekend, vermoedelijk Zwolle, jaar van uitgave volgens derde druk

53 Plaats en jaar van deze uitgave onbekend, vermoedelijk Zwolle rondom 1934

54 Jaar van deze uitgave onbekend, vermoedelijk rondom 1950

55 Dit is een titeluitgave van de eerste druk bij de Amsterdamse drukker. Voor de 1634 Amsterdamse en Franeker edities zie: D. van Netten, 'Koopman in Kennis: De uitgever Willem Jansz Blaeu in de geleerde wereld (1571-1638)', in: S. van Bergen, Y.L. Bleyerveld, H.M. van den Braber, M.T.G.E. van Delft, J.L. Salman, M. van Vliet, L. IJpelaar (red.), *Bijdragen tot de Geschiedenis van de Nederlandse Boekhandel, Nieuwe Reeks, Deel XV*, (Zutphen, 2014), pp. 212-213, voor de 1633 Amsterdam editie zie Google Books: https://books.google.nl/books?id=tWUoAAAAcAAJ (laatst geraadpleegd 2/5/2015).

56 Betreft titeluitgave, dus op titelblad na exact hetzelfde als de eerste druk, onlangs in handen gehad.

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Morgenster, J., Knoop, J.H.	Werkdadige Meetkonst	2e druk	Leeuwarden	1744
		2e druk[57]	's Gravenhage	1757
		3e druk	's Gravenhage	1784
Morgenster, J., Knoop, J.H., Bevel, M.I.S.	Werkdadige Meetkunst	4e druk	Amsterdam	1820
Muller, J.A., Scheffer, A.	Landmeten en Waterpassen		Haarlem	1948
		2e druk	Haarlem, Antwerpen, Djakarta	1954
		3e druk		1961
		4e druk	Culemborg, Haarlem, Antwerpen, Keulen	1966
Nanning, G.	Handleiding tot de Werkdadige Meetkunst (Deel I)		Delft	1828
	Handleiding ... (Deel II)		Delft	1829
Nispen, M. van	De Beknopte Lant-Meet-Konst		Dordrecht	1662
		2e druk	Dordrecht	1669
		3e druk	Dordrecht	1689
		4e druk	Dordrecht	1708
		5e druk	Dordrecht	1744
PBNA	Landmeetkunde		's Gravenhage	?
Plasschaert, A.	Practisch landmeten en waterpassen		-[58]	1899
Polman, J., Salzmann, M.A. (eds.)	Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster		Apeldoorn	1996
Quakkelaar, A.P.[59]	Handleiding tot de Praktische Landmeetkunde		Rotterdam	1846
Rosaeus, D.A.	Hectameron Geometricum, ofte Nieu Onderwijs der Landtmeterye		Leeuwarden	1646
Ruiter, D. de	Bouwen: Meten en Uitzetten		?[60]	?[60]
		2e druk	Leiden	1969
		3e druk	Leiden	1971
		4e druk	Leiden	1975
		5e druk	Leiden	1980
Schermerhorn, W., Steenis, H.J. van	Landmeten en Waterpassen voor Bouwkundigen		Amsterdam	1943
		2e druk	Amsterdam	1949
		3e druk	Amsterdam	1955
		4e druk	Amsterdam	1962
		5e druk	Amsterdam	1967
Schermerhorn, W., Steenis, H.J. van, Wagenaar, K.	Landmeten en Waterpassen voor Bouwkundigen	6e druk	Amsterdam	1971
		7e druk	Amsterdam, Brussel	1972
		8e druk	Amsterdam, Brussel	1980
		9e druk	?[61]	1982
		10e druk	?[61]	1987

57 Er bestaan twee verschillende tweede drukken van dit werk. De 1757-editie is 21 pagina's dikker dan die uit 1744.
58 De plaats van deze uitgave is onbekend.
59 Van dit werk is ook een anonieme versie uitgebracht. In plaats van A.P. Quakkelaar staat op de titelpagina "...door een Geëxamineerden en Beëdigden Landmeter...". Verder zijn deze twee uitgaven identiek.
60 Plaats en jaar van deze uitgave is onbekend, vermoedelijk Leiden, c.1965.
61 De plaats van deze uitgave is onbekend, vermoedelijk Amsterdam, Brussel.

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Schermerhorn, W., Steenis, H.J. van	Leerboek der Landmeetkunde		Amsterdam	1941
		2e druk	Amsterdam	1946
		3e druk	Amsterdam	1953
		4e druk	Amsterdam	1964
Schols, Ch.M.	Landmeten en Waterpassen		Breda	1878
		2e druk	Breda	1881
		3e druk	Breda	1884
	Landmeten en Waterpassen, Tekst, Landmeten en Waterpassen, Atlas	4e druk	Breda	1890
		5e druk	Breda	1894
		6e druk	Breda	1899
		7e druk	Breda	1901
		8e druk	Breda	1908
		9e druk	Breda	1912
		9e druk[62]	Breda	1919
Sems, J., Dou, J.P.	Practijck des Lantmetens		Leyden	1600
		2e druk	Leyden	1612
		3e druk	Leyden	1620
	Van het gebruyck der Geometrijsche instrumenten		Leyden	1600
Sluis, A.M.	Praktisch landmeten, waterpassen en uitzetten		Culemborg	1979
		2e druk	Culemborg	1984
		3e druk	Culemborg	1991
Smits, H.	Geometria ofte landmeetkonst		?[63]	1777
Spaarwater, S.A.	Handleiding bij het onderwijs in landmeten en waterpassen	?[64]	's Gravenhage	1901
		?[65]	's Gravenhage	1909
Stevin, S.	Wisconstige gedachtenissen		Leyden	1605
Strijker, A.	Bouwmetrologie, Deel 1		Leiden	1991
			Leiden	1995
	Bouwmetrologie, Deel 2, Maatvoeren.		Leiden	1996
Struyk, H.J.	Landmeten en Waterpassen		Amsterdam	1940
Twembeke, U.L. van	Praktische Geodesie en Topografie, deel 1		Leuven, A'foort	1986
	..., deel 2		Leuven, A'foort	1987
	..., deel 3a		Leuven, A'foort	1987
	..., deel 3b		Leuven, A'foort	1987
Verbruggen, C.	Landmeten en Waterpassen		Arnhem	2001
Vos, A. de	Landmeten en Waterpassen		Amsterdam	1936
Vos, M. de	Leerboek der Lagere Geodesie		Groningen	1905
Westveer, P. (e.a.)	Landmeten en Waterpassen		Wageningen	1993
Wijlicx, A.	Een nieu constich boeck inde Geometrie en de Astronomiae...		Rees	1605
Wind, F.	Landmeten en Waterpassen		Amsterdam	1913
	Handleiding tot het Terreinmeten, Waterpassen, Peilen en Stroomsnelheidmeten.	2e druk	Amsterdam	1920
	Landmeten en Waterpassen	3e druk	Amsterdam	1933

62 Betreft ongewijzigde herdruk van 1912 met plakker over de datum op titelpagina.
63 Plaats van uitgave onbekend
64 Druk onbekend, vermoedelijk de eerste
65 Druk onbekend, vermoedelijk de tweede

Auteur	Titel	Druk	Plaats	Jaar
Witteveen, J.	Landmeten en waterpassen : beknopte handleiding ten dienste van hen, die in de cultures werkzaam zijn		?[66]	?[66]
		2e druk	Rotterdam	1929
z.a.[67]	Handleiding tot het opmeten en in kaart brengen van terrein.		Nijmegen	1843
Zondag, N.	Bouwmeten 1		Houten	1993
	Bouwmeten 2		Houten	1995
	Bouwmeten		Houten	1996
	Landmeten 1		Houten	1997
	Landmeten 2		Houten	1999
	Bouwmeten voor het Hoger Technisch Onderwijs	2e druk	Groningen, Houten	2004
Zwiers, L.	Beknopte Handleiding voor het Landmeten en Waterpassen		Amsterdam	1904
		2e druk	Amsterdam	1911
		3e druk	Amsterdam	1919
		4e druk	Amsterdam	1929

66 Plaats en jaar van uitgave onbekend
67 De auteur van dit werk is onbekend. De titel wordt vermeld in *Catalogus der boekerij van het Konigklijk instituut van ingenieurs*, ('s-Gravenhage, 1887).

25 jaar www en 20 jaar geo-acceptatie

Adri den Boer

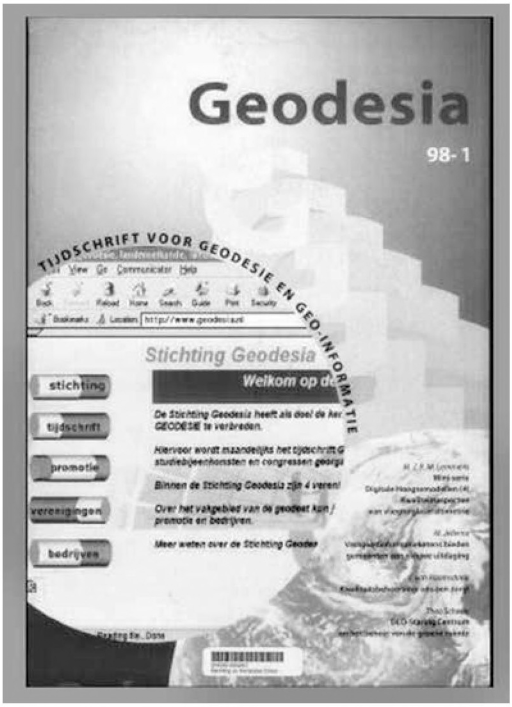
Het 25-jarig jubileum van internet gaat de komende maanden vast media-aandacht krijgen. Dit tijdschrift doet dat tijdig en per definitie 'onvolledig'. Op internet zelf prijkt het stuk 'WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project' van 12 november 1990 van Tim Berners-Lee, softwareontwikkelaar van CERN, het Europese instituut voor kernfysica in Genève, en diens projectmanager Robert Cailliau.[1] Het idee is dus bijna 25 jaar oud. Doel van het www was om de informatie-uitwisseling te vergemakkelijken tussen de wetenschappers die samenwerkten in projecten van CERN. Aangenomen mocht worden dat elke deelnemer een computer met netverbinding had, maar niet mocht worden aangenomen dat elke deelnemer ook hetzelfde soort computer met dezelfde soort grafische mogelijkheden en hetzelfde besturingssysteem had; vandaar dat het www van meet af aan platformonafhankelijk werd. De code van CERN was open source, waardoor het ook voor derden (zoals Microsoft) relatief gemakkelijk was om www-software te ontwikkelen.

Geo-acceptatie in Nederland

De acceptatie van het www door wat nu de Nederlandse geosector heet is 20 jaar oud. Jaap Berends, adjunct-secretaris van de Ravi, schreef in 1995 over het NSDI-concept, en in zijn artikel kwamen twee kadertjes over internet voor.[2] Aanbevolen werd grasduinen op in-

1 *www.w3.org/Proposal.html*
2 *NGT Geodesia* 1995-10

teressante url's (Uniform Resource Locator's) uit de USA, maar ook verwezen werd naar de Ravi-homepage *www.euronet.nl/users/ravi.* De Ravi als overlegorgaan voor wat toen 'vastgoedinformatie' heette - en niet over geld ging - liep voorop! Op mijn redacteursverzoek schreven twee van mijn collega's op de afdeling GIS Advies en Onderzoek bij de Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat, Rick Muggeleijn en Ruben Dood (nu CBS), een maand later in 1995 over 'Meta-informatie en de toekomst van GIS'. Ook zij hadden een kader en wel met de kop 'GIS op internet'. Dat gaf een concrete datering en dat die vroeg was besef ik nu pas. *'De verwachting is dat de GIS-site eind november officieel van start gaat als onderdeel van de start van de gehele Meetkundige Dienst op internet.'* (toen: *www.minvenw.nl/rws/mdi/ga/gag*). In februari 1996 benutte KLM Aerocarto als eerste een url in een personeelsadvertentie: *www.universal.nl/heidemij.* Pas in november 1996 kwam dankzij een scriptieverslag *www.geo.tudelft.nl* in het tijdschrift voor en voor *www.kadaster.nl* geldt dat eerst in april 1998, maar deze was voorloper met hun intranet.



Omslag Geodesia 1998-1 met homepage van de gelijknamige stichting (www.hollandsecirkel.nl)

Multimediaal...

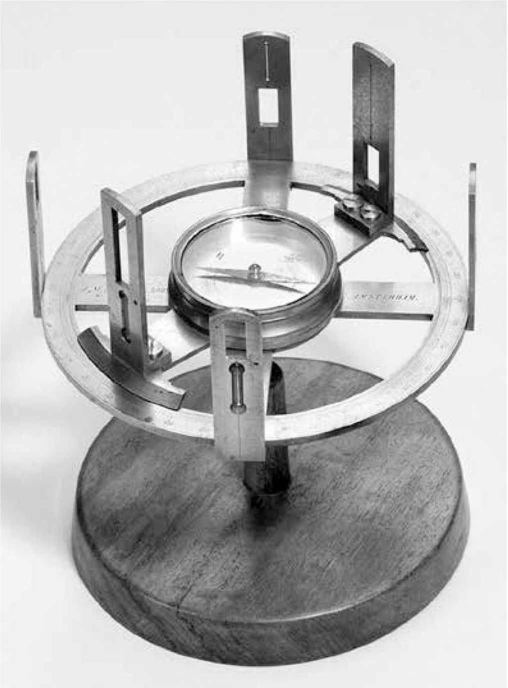
Intussen had Geodesiavoorzitter Paul van der Molen op zijn congresdag op 22 oktober 1997 de webstek *www.geodesia.nl* in gebruik genomen. Berry van Osch besteedde er in de redactionele introductie van nummer 1998-1 aandacht aan onder de subkop *'Geodesia goes... internet'*. Zijn slot: *'De maandelijkse uitgifte van het tijdschrift zullen we echter voorlopig nog maar analoog blijven verstrekken! Wat zich bij uitstek leent voor raadpleging is de digitale bibliografie die de redactie sinds 1992 heeft opgezet en actueel houdt. Men kan deze database direct downloaden naar de eigen pc.... Meer behoeft analoog niet te worden gezegd, u gaat maar digitaal kijken....'* Het eerste nummer van DHC van mei 1999 bevatte wel een e-mailadres: *hollandsecirkel@geo.tudelft.nl* van directeur Joost Marissen, maar nog geen eigen url (wel achterop in een advertentie *www.geodesia.nl*). Dat manco veranderde in maart 2001 en onder 'Van de redactie' werd dat zo verwoord: *'Graag attenderen we op de verrijking van de colofon met de nieuwe website www.hollandsecirkel.nl.'* Sinds nummer 2003-2 staat er op de eerste pagina van elk nummer onder de redactionele introductie een 'sitetip', al snel herbenoemd in 'webstektip'. Zonder het world wide web heeft dit tijdschrift het dus nooit hoeven te doen, maar het is daarvoor een alsmaar groeiende brede bron voor vakhistorie. Je verneemt van details uit verre landen en ziet zeker in Nederland steeds meer samenhang dankzij webportals.

Nederlandse portals

De website *www.geheugenvannederland.nl* geeft ook landmeetkundige objecten op plaatsen waar je die niet verwacht. 'Hoekspiegel of prisma, door landmeters gebruikt voor het uitzetten van een haakse hoek.' Dat is de correcte beschrijving van object 1997-111 uit de periode 1950-1965 (collectie meten en wegen) van het Fries Scheepvaart Museum. Ditzelfde 'geheugen' heeft maar één Hollandse cirkel, van J.M. Kleman en Zoon uit Amsterdam en gedateerd op 1825-1830. Het Zuiderzeemuseum heeft deze van Museum Boerhaave in bruikleen.

De Hollandse cirkel van pakweg het Museon is toch ook rond 1800 gemaakt door deze Jan Marten Kleman en staat slechts in andere digitale geheugens.[3] DHC 2005-2 publiceerde over dit object met foto al de 'Varia: Museon selecteert Hollandse cirkel' vanaf hun eigen webstek.[4] Een andere Hollandse cirkel (van Wytze Fobbes uit het Scheepvaartmuseum) staat behalve op de eigen webstek weer in het portal *www.maritiemdigitaal.nl.*

Hoekspiegel of prisma in Fries Scheepvaartmuseum (www.geheugenvannederland.nl)



Hollandse cirkel van Kleman als Boerhaave-bruikleen in Zuiderzeemuseum (www.geheugenvannederland.nl)

Geheugenportals zijn ook tekstueel feilbaar, bijvoorbeeld in de classificatie van navigatie-instrumenten. Zo prijkt er ergens dit over het Westfries Museum onder de subkop VOC: *'In Hoorn zijn er nog de pakhuizen, het Oostindisch Huis en andere sporen van de VOC te zien. Het museum heeft een grote zaal ingericht die de geschiedenis laat zien van de Loffelijcke Compagnie. Modellen van de schepen waar ze mee voeren, navigatie-instrumenten als de Hollandse Cirkel en de Jacobsstaf, kaarten, schilderijen van de bewindhebbers en handelaren.'* [5]

Naar www.collectienederland.nl?

Je komt er steeds meer achter dat ook ondanks mooie portals als *www.geheugenvannederland.nl* en *www.maritiemdigitaal.nl* dé collectie Nederland aan museale meetinstrumenten nog niet zomaar te achterhalen is. Daarom is het nieuwe portal-initiatief *www.collectienederland.nl* van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed ook weer mooi en met intussen al de collecties van meer dan vijftig musea. De bulk van trefwoorden als 'Hollandse cirkel' en 'theodoliet' blijft uit Boerhaave komen, maar je ziet langs deze weg in één oogopslag daarmee ook een theodoliet met boussole uit de deelcollectie *'Zwevend erfgoed Koninklijke Marine'.* (Of een Hollandse cirkel uit de Deventer musea, zie kader, en ook rijk aan meetkettingen.) Van een prent van een in de natuur liggende landmeter weet je snel dat én Boerhaave én het Maritiem Museum én het Rijks Museum die hebben. Het grotere kader geeft ook hun diverse omschrijvingen dankzij internet. Museum Boerhaave heeft zelfs twee verschillende prenten uit de serie! En zou het zeuren zijn als je signaleert dat portals elkaar zó overlappen, dat het ene portal dezelfde al genoemde Hollandse cirkel van Kleman positioneert in het depot van Museum Boerhaave en het andere portal als bruikleen in het Zuiderzeemuseum? Zo lijkt bij optellen de collectie Nederland nog groter dan hij al is!
De DHC-instrumentendatabank kan mét de instrumenten uit de grotere musea van die ge-

3 zoals *www.klimaatverhalen.nl*
4 *www.museon.nl*
5 *www.dagtripdoen.nl*

noemde portals een breder inzicht geven in de HCGN (Historische Collectie Geodetisch Nederland). Zelf bevat de DHC-inventarisatie en -site slechts objecten uit enkele kleinere musea. Zo zijn er daarin bijvoorbeeld prisma's uit het Kadastermuseum, het streekmuseum Volkssterrenwacht Burgum en het Continium Museum Kerkrade present, maar niet die uit het Fries Scheepvaartmuseum.

E-bestellingen…

In het vorige nummer kwam de impact van het internetaanbod van boeken en instrumenten al aan de orde in de bijdrage over verzamelaar De Hilster. Een selectie van Nederlandse objecten van Catawikiveilingen komt dankzij 'alerts' elk kwartaal voor in de rubriek Historisch nieuws. Twee willekeurige buitenlandse voorbeelden van wat te bestellen is of was lijken illustratief. De Zwitser Albert Anker (1831-1910) schilderde in realistische stijl 'Der Geometer'. (Wie meer van de schilder wil weten 'kan op wiki kijken'.) Van bijgaand fraaie werk uit privébezit zijn wereldwijd gekleurde kunstdrukken te koop.[6] C.P. Ching Fine Oriental Art Limited werd in 1980 in Hong Kong opgericht. In 2002 '…the Gallery was closed and Director Annie C.P. Ching and her family chose to embark on a new venture in Shanghai, China.' De winkel werd getransformeerd in een e-gallery met daarop een meetploeg vol

'Der Geometer' van Albert Anker (www.kunstkopie.de)

Ivoren meetploeg (www.cpching.com)

diversiteit: *Mao Ivory, MIF038 surveyor group, 1630 g.*', aldus tot voor kort hun eigen webstek.[7]

Ook taal geen probleem meer?

http://istahowgeo.3dn.ru/ en *http://theodolite-club.com/* zijn voorbeelden van Russische websites die dankzij de Google Chrome web browser ook voor Nederlanders uitstekend raadpleegbaar zijn. De eerste site is van de verzamelaar Stanislaw Istahova uit Kostroma en de tweede van de theodolietclub uit Moskou. De sites staan bij de Instrument Links op http://www.dehilster.info/links.php. Dat www toenemend ook een verrijkende bron voor de bladinhoud is kan worden geïllustreerd met één willekeurige cartoon uit vele.

---

6 *www.kunstkopie.de/cgi-bin/kuko en www.art-prints-on-demand.com/cgi-bin/apod*
7 *www.cpching.com*

Cartoonuitwisseling wereldwijd (www.huntsvillelandsurveying.com), wel in áánbodresolutie

Slot

DHC hield het intussen niet bij één website en stijl. Bleef de moedersite *www.hollandsecirkel.nl*, bij Picturae kwam er in 2009 *www.dehollandsecirkel.courant.nu* bij voor de tijdschriftendatabank. Op de Donateursdag 2010 volgde *www.beeldbank-dhc.nl* voor 'de plaatjes'. Tot slot past in een (analoog plús digitaal) historisch blad de zorg om de archivering en de blijvende toegankelijkheid van bijvoorbeeld websites. Bij overheden geldt dat de Archiefwet daarvoor - als ze onderdeel zijn van de werkprocessen - ook van toepassing is én wordt overtreden.[8] (Websites kunnen archiefbeschei-

Sinds 2001: www.hollandsecirkel.nl

Sinds 2009: www.dehollandsecirkel.courant.nu

8 Binnenlands Bestuur, 3 oktober 2014, zie ook: *www.erfgoedinspectie.nl/archieven/uw-archiefbeheer/digitaal/archiveren-van-websites*

den bevatten. Websites zijn immers onderdeel van de werkprocessen van een organisatie.) Ook bij diensten op het vakgebied van DHC? Al is het sinds 2004 nog slechts om keurig naar *www.geo-info.nl* te linken, de uitgeklede private webstek *www.geodesia.nl* bestaat nog steeds! Wat *www.minvenw.nl* intussen geeft? ‘Oeps! Internet Explorer kan geen verbinding maken met *www.minvenw.nl*’....

Sinds 2010: www.beeldbank-dhc.nl

‘Titel: Landmeetinstrument van Frederik Bosch
Beschrijving: A) Koperen cirkel op B) houten statief, landmeetinstrument. Frederik Bosch (1775-1858), tekenmeester en landmeter te Deventer heeft waarschijnlijk van een dergelijk meetinstrument gebruik gemaakt. Hij tekende de eerste kadasterkaart van Deventer.
Soort object: Hollandsche cirkel’
(www.collectienederland.nl/dimcon/musea-deventer/H1989-0100)

‘Landmeters aan het werk’
P00620 en P00621 Museum Boerhaave, 1725: *‘Man landmeter liggend in de natuur’* en *‘2 mannen, met waterpas aan het meten. Een waterpas was één van de instrumenten die landmeters gebruikten om een landschap goed in kaart te brengen. Het model dat op deze prent wordt gebruikt, is een waterpas naar het ontwerp van Christiaan Huygens.’* *(www.museumboerhaave.nl)*

Er is niet veel bekend over de beide prenten. Als ze al uit een boek komen, is dat gedaan voordat ze in Museum Boerhaave terecht zijn gekomen. Het onderschrift bij P00620 is: *Manière de trouver les Eaux qui sont sous terre, en observant les vapeurs qui en sortent au lever du Soleil.* Het onderschrift bij P00621 is: *Manière de niveller pour conduire les Eaux, ou on en a besoin.*
(Mara Scheelings, medewerker Kenniscentrum Museum Boerhaave)

P2066 Maritiem Museum (= P00621 Museum Boerhaave): Afbeelding van een licht glooiend terrein, op de voorgrond rechts water, op de middengrond rechts, tot geheel boven aan de tekening, twee hoge bomen, op de achtergrond links deel van een stadsmuur tot torens. In het midden van de voorstelling een landmeter, languit voorover liggend naast een kuil, steunend op de rechterarm, terwijl hij met de linkerhand een draagbaar kompas met alhidade op ooghoogte houdt, kijkend naar een lat, geheel links, de kijkrichting aangegeven door een stippellijn. Iets meer naar achter een tweede landmeter, in geheel dezelfde houding, maar kijkend in tegenovergestelde richting naar een lat rechts; ook hier de kijkrichting aangegeven door een stippellijn.

Vervaardiger: Picart, Bernard. Vervaardigingsdatum: 1726, formaat: lengte: 31.3 cm, breedte: 21.7 cm
(www.collectienederland.nl en www.maritiemdigitaal.nl)

RP-P-OB-51.384 Rijks Museum 1727 (= P2066 Maritiem Museum = P00621 Museum Boerhaave): Gezicht op een heuvelachtig landschap. Op de voorgrond ligt een man met een waterpas in de hand. Afmetingen plaatrand: 335 x 221 mm.
(www.rijksmuseum.nl)

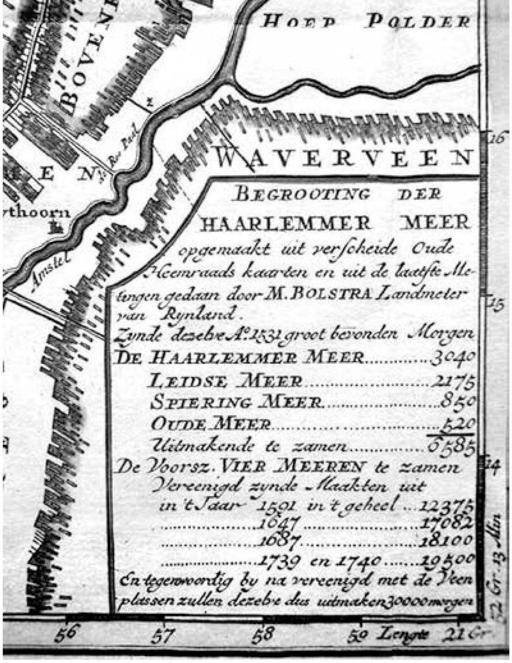
De bekende graveur Bernard Picart werd in 1673 te Parijs geboren als zoon van Etienne Picart en Angelique Tournant. Evenals zijn vader werd hij graveur, drukker en prentverkoper. Vanaf 1712 tot aan zijn dood in 1733 woonde en werkte hij in Amsterdam. (…)
Het was in 1711 dat Picart naar Amsterdam ging, waar hij zich vestigde als graveur, drukker en prentverkoper. In datzelfde jaar hertrouwde de inmiddels tot het protestantisme bekeerde Picart met Anne Vincent, die evenals Picart tot de Waalse Kerk behoorde. Haar vader verzette zich aanvankelijk hevig tegen het huwelijk, omdat hij twijfelde aan de oprechtheid van Picarts bekering. In Amsterdam kreeg Picart veel opdrachten. Zo maakte hij behalve voor de “Ceremonies” ook illustraties voor Pierre Bayle’s bekende “Dictionaire Historique et Critique” en Fontenelles “Oeuvres Diverses”. Toen Picart in mei 1733 overleed was hij een gezien artiest. Alle grote verzamelaars uit die tijd hadden prenten van Picart in hun verzameling. Na zijn dood zette zijn weduwe de zaak voort. De zaak was gevestigd aan het Singel bij de Munt. Het was op dit adres dat die ‘veuve Picart’ in 1734 onder de titel “Impostures Innocentes” een oeuvrecatalogus van Picarts werk uitgaf, waarin tevens een korte biografie van haar hand over het leven van Bernard Picart was opgenomen.
(www.jhm.nl)

Historisch Nieuws

'Onze mijnwerkers' en mijnmeters
De website *www.onzemijnwerkers.nl* deed met een gedeeltelijk succes mee aan de Geschiedenis Online Prijs 2015: bij 275 aanmeldingen haalde men de shortlist van 15. De webstek geeft filmpjes van een oral historyproject, waarin meer dan 50 mijnwerkers aan het woord komen. Twee van hen, Frans Wetzels en Ed Houben, hebben het ook over mijnmeters, maar zoeken naar het woord (hang)theodoliet is tevergeefs.
De winnaar van de juryprijs was trouwens de iPad-app Tijdreis 2000 jaar Domplein in Utrecht, met veel panorama's en 3d-modellen (makers: Jan de Rode, Geeske Bakker en Arjan den Boer).
(Redactie DHC)

Koempel Martin Herbergs haalde dagblad
"Ik werkte er als mijnmeter. Dat was best gevaarlijk werk. Wij werkten voor 80 procent ondergronds en moesten in enge pijlers en in smalle schachten kruipen om die op te meten. Bang ben ik nooit geweest. Ik bleef op de Wilhelmina tot 1967, twee jaar voordat die mijn in 1969 sloot. Mijnmeters waren er niet meer nodig. Op de Emma wel. (...) In 1962 wisten wij al dat de mijnen dicht zouden gaan. Iedereen in de kaartenkamer wist dat, maar niemand praatte erover. Dat de Emma in 1973 dichtging vernamen wij uit de krant. Zo ging dat. Staatsmijnen liet slecht nieuws altijd op vrijdag uitlekken in de krant. Dan ging er weer een weekend overheen en was de eerste boosheid bij de mijnwerkers verdwenen. Ik heb altijd graag gewerkt op de Emma. Je kreeg er waardering. Ik verliet de Emma als meesterhouwer dienstdoend. Ik verhuisde naar DSM. Ging werken op de afdeling externe planologie. DSM was toen een van de grootste grondeigenaren van Nederland. Er moesten vaak eigendomskaarten gemaakt worden. (...) Als vrijwilliger ben ik gaan werken in het mijnmuseum in de abdij Rolduc in Kerkrade en later in museum Industrion, het huidige Continium. Ik werd er archivaris, omdat ik mijnkaarten kon lezen."
(*www.demijnen.nl*, compleet met toestemming overgenomen uit Dagblad De Limburger/ Limburgs Dagblad van 27 februari 2015)
NB In dit www-jubileumjaar past het om te memoreren dat wie 'Wil je mijnmeter worden?' zonder aanhalingstekens in een zoekmachine intikt nog steeds de tegenvraag krijgt: 'Bedoelde u wil je mijn meter worden?', vergezeld van een mega-aanbod aan spenen en slabbetjes.

Waarden van landmetersbeeldje en kaarten
Op 3 maart 2015 bracht een exemplaar van het bronzen beeldje De Landmeter van Marlies Noordkamp €55 op. In DHC 2012-2 is er al een foto van afgebeeld met de informatie dat zij als een van de 18 beroepen uit de bouw in 1995 ook een bronzen landmetertje maakte voor bouwbedrijven Jongen uit Landgraaf.
"Vroegste 'resolutiekaart' gemaakt voor de Staten van Holland en West-Friesland door de landmeter W. van Swieten in Voorne", zo kondigde catawiki.nl in februari 2015 een manuscriptkaart van 41 x 50 cm aan. Op de kaart zelf schreef de in 1724 vanuit Brielle geadmitteerde landmeter onderaan: *'Deeze plaane of kaart gemaakt door mijn in de maant van September 1726'*, en hij verzweeg ook zijn gezworen status niet. De prijs werd €36 (eerdere schatting veilingmeester €300-€400).
Op 24 maart 2015 kwam een 'Overzichtskaart van de Gemeente Zijpe' op €60. De aanbiedingstekst was: "Ca. 1883. Afmeting: 65 x 99 cm. Conditie: redelijk. Randen zijn omplakt met linnen (origineel). Handgetekende kaart. Watermerk van Gelder. Schaal 1 : 25.000. Het betreft een zgn schattingskaart, die werd gemaakt door het kadaster om de grondbelasting te bepalen." Later volgden meer van zulke kaarten van Anna-Paulowna, Westwoud, Epe en Oene, Ermelo, Putte, Veessen, Harderwijk en Nijkerk. (In strijd met de Archiefwet, maar onbekend hoe lang al in particulier bezit, red. DHC) In mei zouden 26 kadastrale veldplans



'Begrootingen' op kaart van landmeter M. Bolstra (www.veiling.catawiki.nl)

van Wijk aan Zee en Duin uit de jaren 1985-1995 volgen. Veelverkopende particulier Henk Nijkamp kreeg €7 voor die 26 veldplans (€0,27 per stuk dus).
Op 6 april was het ook al raak: *"Gigantisch werk door de afdeling Landmeten en Cartografie. Kaartboek van 's-Gravenhage - Den Haag, Gemeentelijke dienst voor Volkshuisvesting te 's-Gravenhage, geen datum (circa 1970?) - 38 kaarten op groot formaat tussen hard plastic, in originele goudkleurige ringband. Afmeting der kaarten en band: 40 x 45 cm. Conditie: goed. Eerste 6 bladen los. Waarschijnlijk de meest gedetailleerde kaart van Den Haag en omstreken."* Het Rotterdamse bedrijf 'Goudboekje' ving er zo €55 voor! Later in april werd een Tirion-kopergravure uit 1745 aangeboden met daarop een breder gebruik van het woord 'begrooting' dan financieel: het ging om ramingen van de grootten van Haarlemmermeerdelen. Nu leuk!
(www.veiling.catawiki.nl)

Belgische landmeterskaart geveild met als inzet € 1500 - € 2000
"Exceptional manuscript map of the castle of Wijnendaele by Vedastus du Plouich, Flemish surveyor, most probably the original drawing for the illustration in Sanderus' 'Flandria Illustrata'. The left cartouche 'V. du Plouich invenit et fe.' (...) The printed version in the 'Flandria Illustrata' is not an identical copy of the manuscript map which is much larger than the printed one."
(www.romanticagony.com)

GEOrdende ruimte in beeld
Dit jaar bestaat de Flevokartografie een halve eeuw. Nieuw Land ontvangt de eerste plankaarten uit 1965 van de provincie Flevoland. Het bijzondere tekenwerk is gemaakt door de afdeling Landmeetkundig Werk van de voormalige Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders. Deze expositie is samengesteld door Jan Schilder, adviseur geo-informatie, kartograaf en grafisch vormgever van de provincie Flevoland, en is t/m 29 augustus 2015 in Nieuw Land te zien.
(www.nieuwlanderfgoed.nl)

'In het voorjaar lonkt het gras'
Vijftien jaar geleden verscheen bij Ad. Donker van Lex Veldhoen 'Veldwerk in de Lage Landen. 14 portretten van wetenschappelijk veldonderzoek'. Ze verschenen eerder in verkorte vorm in NRC Handelsblad en in De Standaard. Het boekje kreeg toen geen aandacht in *Geodesia* en/of dit tijdschrift, maar is nu antiquarisch nog volop verkrijgbaar, aanbevolen! Eén van de portretten is toch getiteld 'De topograaf. In het voorjaar lonkt het gras.' Niet alleen het buitenwerk van Han Siero werd beschreven, maar er werd ook een bezoekje gebracht aan het nu al jaren leegstaande pand van de Topografische Dienst in Emmen (waar het Kadastermuseum vanuit Zwolle een mooi model van kreeg). Een citaat: *"In de gang van het gebouw hangen topografische kaarten. Han werkt in een kamer met zes collega's. Op de bureaus staan kaarthouders, aan de wand hangen posters met motoren, pin-ups en een oude foto van een landmeter."*
(Adri den Boer)
P.S. Wie weet meer van die wandversieringen - vooral die laatste - en waar ze bleven?

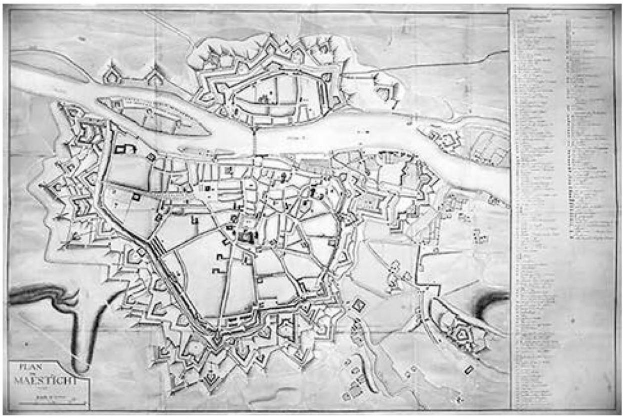
Waterpassen in Andel in 2014
"Meten is weten, maar fout meten is zweten." Deze uitspraak is niet van mij, maar van een landmeter die vanmiddag actief was op de sluis. Wel aardig dat opnieuw het meetpunt aan

mijn woning als uitgangspunt werd genomen. Loopt iemand gewoon mijn tuin in om daar werkzaamheden (nee, geen gras maaien) te verrichten. Niet te geloven eigenlijk, de lompheid van de opdrachtgever in dit geval. Het blijkt moeilijk te zijn om te begrijpen dat de usance in zo'n geval zegt dat het even moet worden gemeld of gevraagd. Maar ja, ik liet me zoals gewoonlijk weer van mijn mijn meest vriendelijke (het was inderdaad even zoeken) kant zien. Waar het meten voor was? Ik begreep dat het over de hoogte van de meerpalen ging. Maar of ik het goed begreep?'
(www.wilhelminasluis.nl, 20 oktober 2014)

2015: landmeetkundig rekenen voor Duitse scholieren
'Der VDV hat ein Faltblatt erstellt, mit dem z.B. Mathematiklehrer auf eine Sammlung von vermessungstechnischen Aufgaben aufmerksam gemacht werden können, die den Unterricht bereichern können. Der Band 27 der VDV-Schriftenreihe beinhaltet nicht nur die Aufgabenstellungen, sondern hat auch die Lösungen parat. Das nachstehende Faltblatt (pdf-Datei mit Musteraufgaben) kann gerne heruntergeladen und weitergegeben werden. Dort finden Sie auch die Bestelldaten für das Buch der VDV-Schriftenreihe.' (€ 19,90)
(www.vdv-online.de)

Nieuw vouwblad (www.vdv-online.de)

Kaart highlight MABP 2015
"Grote wandkaart in manuscript van de stad Maastricht ten tijde van de belegering door de Fransen in 1748. Afmeting: 124 x 83 cm. Zeer



Manuscriptkaart van Maastricht uit 1748 (www.maastrichtbookfair.nl)

gedetailleerde plattegrond van Maastricht met een exacte weergave van de vestingwerken, invulling van het stratenpatroon en de weergave van de belangrijkste gebouwen binnen de stad. Alle details zijn rechts op de kaart weergegeven in een uitgebreide legenda. De plattegrond werd op last van de Fransen gemaakt vlak na de inname van de stad in 1748 en was bedoeld als strategisch document met het oog op een eventuele toekomstige belegering. Op 10 mei 1748 werd de vesting Maastricht na een belegering van ongeveer een maand ingenomen door Franse troepen onder Maurits van Saksen. Die belegering van Maastricht was het laatste belangrijke wapenfeit uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). (...) Price on request. Paul Bremmers Antiquariaat'.
(www.maastrichtbookfair.nl, maart 2015)

Kadaster en Restauratiebeurs in '1931'
"Tijdens de Restauratiebeurs laat het Kadaster deelnemers (nader) kennismaken met het gebruik van de kadastrale archieven voor historisch onderzoek. Het boek 'Aan de slag in de kadastrale archieven' wijst daarbij de weg. Onderzoek zelf kan worden gedaan in de Archiefviewer. Zowel het boek als de Archiefviewer zijn te raadplegen bij onze stand. Het boek is er ook te koop. De Restauratiebeurs vindt plaats van 16 tot en met 18 april in '1931 Congrescentrum Brabanthallen' in 's-Hertogenbosch."
N.B. De beurs was een succes, ook voor het kadaster.
(www.kadaster.nl, 6 april 2015)

Vakhistorie in Geo-Info
Ferjan Ormeling versloeg in nummer 2015-2 van *Geo-Info* de eerste Jansoniuslezing. Ter nagedachtenis aan de familie van haar man Rolf is in 2013 door mevrouw Janssonius-Schultheiss het Jansonius-fonds gesticht, ter vermeerdering van de kennis van de historische kartografie. Door dit fonds wordt o.a. de instelling van een (binnenkort in te vullen) bijzondere leerstoel historische kartografie aan de UvA mogelijk gemaakt. Om de aandacht op dit fonds te vestigen wordt vanaf 2015 elk jaar door de onderzoekgroep voor de geschiedenis van de kartografie Explokart een Jansonius-lezing georganiseerd. Dr. Peter van der Krogt, Jansonius-conservator bij Bijzondere Collecties van de UvA, hield op 30 januari jl. de eerste lezing: over Johannes Jansonius!
Als 'parel' werd in *Geo-Info* 2015-2 opgenomen een deel uit de redactionele intro van DHC 2015-1 over Holsbrinks stukje 'NAM-NAP' uit *Geo-Info* van 2004. Een andere 'parel' in dit themanummer over remote sensing was: 'Remote geschiedschrijving - 'Al vanaf eind jaren zeventig en begin jaren tachtig werd door de MD het nodige aan Remote Sensing gedaan. Nadat in 1986 de afdeling Remote Sensing was opgericht, is de MD uitgegroeid tot een van de belangrijkste remotesensingcentra in Nederland. In de afgelopen jaren zijn ten behoeve van operationeel gebruik door RWS-diensten voor een groot aantal toepassingen methoden ontwikkeld om remotesensingbeelden te verwerken tot bruikbare informatie.'
Uit: Meetkundige Dienst, de volgende 60 jaar Geo-Informatie voor de Rijkswaterstaat, Delft, jubileumpublicatie 1991'
(Redactie DHC)

Beeldbank van Defensie: PWA met sextant...
Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie beheert circa 2 miljoen foto's en dergelijke. Inmiddels zijn 250.000 ervan in een beeldbank te bekijken. Bij de zoekterm 'Topografische Dienst' is het 565 keer raak (veel luchtopnames van 1953) en bij Dienst der Hydrografie 170 keer. Een zoekterm als 'Snellius' geeft 204 scheepstreffers. 'Theodoliet' geeft nu nog maar 12 treffers en 'sextant' slechts 25, maar dat wordt vast meer. Daarenboven prijkt er nog een foto met een sextant onder het trefwoord

Anonieme vakman met theodoliet (www.nimh-beeldbank.defensie.nl)

'hoekmeten'. Van elk instrument wordt er een hierbij afgebeeld. In de eerste plaats is dat een anonieme medewerker van Verificatie van 's Rijks Zee-instrumenten in Leiden met een theodoliet. Als tweede gaat het om een opname uit 1986: 'Ltzsd 3 KMR Z.K.H. Prins Willem-Alexander (Claus George Ferdinand)

Prins Willem-Alexander met sextant in 1986 (www.nimh-beeldbank.defensie.nl)

(1967) 'schiet een zonnetje' met de sextant aan boord van fregat Hr.Ms. Abraham Crijnssen (1983-1997) tijdens zijn introductie bij de Koninklijke Marine.' Tot slot nog een omschrijving zonder foto: "Hydrografische werkzaamheden. In de ijzige winterwind hanteren twee officieren een theodoliet. In de winters 1944/45, 1945/46, 1946/47 is er door de Hydrografische Dienst in Nederland doorgewerkt om de achterstand van de oorlogsjaren zo snel mogelijk in te halen. I.v.m. vernielingen van kerktorens, hoge schoorstenen en andere herkenbare punten moesten er regelmatig nieuwe punten worden ingemeten. Links Ltz 3 J.H.R. van der Willigen en rechts Ltz 3 F.C. Oosten.'
(www.nimh-beeldbank.defensie.nl)

...maar prinses Margriet was eerder
"DEN HELDER: Prinses MARGRIET laat zich inwijden in de werking van de sextant tijdens het bezoek aan de Gemeentelijke Hogere Zeevaart- en Visserijschool." (Ge van der Werff voor ANP, 1966)
(www.geheugenvannederland.nl)

Prinses Margriet met sextant in 1966 (www.geheugenvannederland.nl)

'Pareltjes landmeetkunde' in Antwerps archief...
"Tot 2 oktober 2015 kunnen bezoekers de mooiste handgetekende landmeterskaarten uit de archieven van de stad en het OCMW ontdekken in het FelixArchief. Vóór de oprichting van het kadaster in het begin van de negentiende eeuw, werd het grondbezit in kaart gebracht door lokale landmeters. De opmeting van onroerende eigendommen resulteerde vaak in heel fraaie kaarten. Gefortuneerde grondbezitters konden het zich immers veroorloven om de kaarten artistiek te laten opsmukken. In deze minitentoonstelling brengt het FelixArchief een selectie van deze pareltjes uit de landmeetkunde. Naast een selectie van visueel aantrekkelijke kaarten kunnen geïnteresseerden ook landmeterskaarten bekijken die ontstaan zijn in de dagelijkse werking van de stedelijke overheid. Dit zijn vaak erg rudimentaire plannen, maar zeer waardevol voor historisch onderzoek door de context waarin ze worden bewaard. Ook de collectie kaartboeken uit het archief van het OCMW krijgen een plaatsje in de mini-expo." Adres: Oude Leeuwenrui 29.
(www.felixarchief.be)

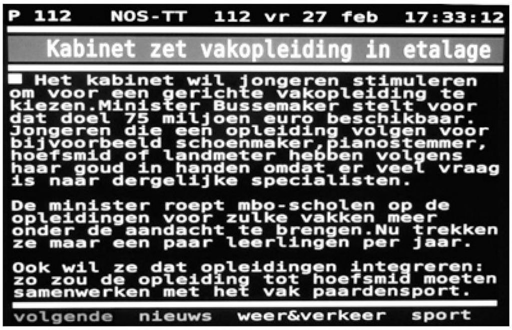
...en 'De Zeven Zeeën' in Erfgoedbibliotheek
"Vanaf de vijftiende eeuw varen ontdekkingsreizigers over de Zeven Zeeën, op zoek naar nieuwe gebieden. De Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience brengt met navigatieboeken, zeekaarten, maritieme atlassen en de uitzonderlijke globes van Blaeu het verhaal van deze heldhaftige zeevaarders. Vanaf de vijftiende eeuw zwermen Europeanen uit over Afrika, Amerika, Azië en Oceanië, op zoek naar nieuwe gebieden. De nieuwe continenten werden nauwgezet in kaart gebracht." Adres: Hendrik Conscienceplein 4.
(www.consciencebibliotheek.be, expo t/m 13 september 2015)
NB Ter gelegenheid van de 26ste editie van de International Conference on the History of Cartography zijn er verder in Antwerpen nog de tentoonstellingen:
- "Abraham Ortelius (1527-1598), in de ban van de klassieke oudheid", in het Rockoxhuis;
- "De Stad Getekend", in Museum Plantin Moretus;
- "De Wereld gespiegeld", in het MAS;
- "Geographical initiatives in Antwerp", webtentoonstelling.

Zeevaartschool Rotterdam: koepel én observatieplateau
Vertrouwd met een koepel óp een observatieplateau aan de Delftse Kanaalweg viel in *De Oud-Rotterdammer* van 3 maart 2015 een foto op van de Gemeentelijke Zeevaartschool, in 1916 gebouwd aan de Pieter de Hooghweg daar door architect W. Dahlen. "Het mooie gebouw staat er nog steeds, met zijn typische torentje en platform op het dak waar wij ons bekwaamden in het hanteren van de sextant, een zeevaartkundig hoekmeetinstrument", zo schreef ene Jaap Kunz er onder veel meer bij. De website *www.rijksmonumenten.nl* geeft nog meer informatie en onder andere: "De telescoop in de koepel is sinds 1998 opgesteld in de Volkssterrenwacht te Dordrecht. (...) Op het midden van de nok aan de Pieter de Hoochweg bevindt zich een achtzijdige koperen dakopbouw (observatieplateau) met ijzeren hekwerk." De

Koepel en separaat observatieplateau op Zeevaartschool Rotterdam (www.rijksmonumenten.nl)

rechthoekige spaarvelden tussen de vensters op de begane grond en de eerste verdieping zijn nog voorzien van siermetselwerk waarin zich centraal kleine terracotta ornamenten bevinden met naar de scheepvaart verwijzende afbeeldingen. Gezien alleen al koepel en observatieplateau zij ook déze zeevaartschool aanbevolen bij de DHC-werkgroep Onderwijs.
(Adri den Boer)

Landmeter oud ambacht?
"Minister Jet Bussemaker (onderwijs) trekt structureel 75 miljoen euro uit om een aantal specifieke oude ambachten in ere te herstellen. Het gaat om beroepen als schoenmaker, pianotechnicus, worstenmaker, hoefsmid, landmeter en orthopedische techniek. Volgens de minister hebben jongeren die kiezen voor een opleiding als specialistisch vakman daarmee goud in handen. Daarom moet er meer contact zijn tussen grote opleidingen en de ambachten."
(www.dov.nl, 27 februari 2015)


P 112 NOS-TT 112 vr 27 feb 17:33:12

Kabinet zet vakopleiding in etalage

■ Het kabinet wil jongeren stimuleren om voor een gerichte vakopleiding te kiezen.Minister Bussemaker stelt voor dat doel 75 miljoen euro beschikbaar. Jongeren die een opleiding volgen voor bijvoorbeeld schoenmaker,pianostemmer, hoefsmid of landmeter hebben volgens haar goud in handen omdat er veel vraag is naar dergelijke specialisten.

De minister roept mbo-scholen op de opleidingen voor zulke vakken meer onder de aandacht te brengen.Nu trekken ze maar een paar leerlingen per jaar.

Ook wil ze dat opleidingen integreren: zo zou de opleiding tot hoefsmid moeten samenwerken met het vak paardensport.

volgende nieuws weer&verkeer sport

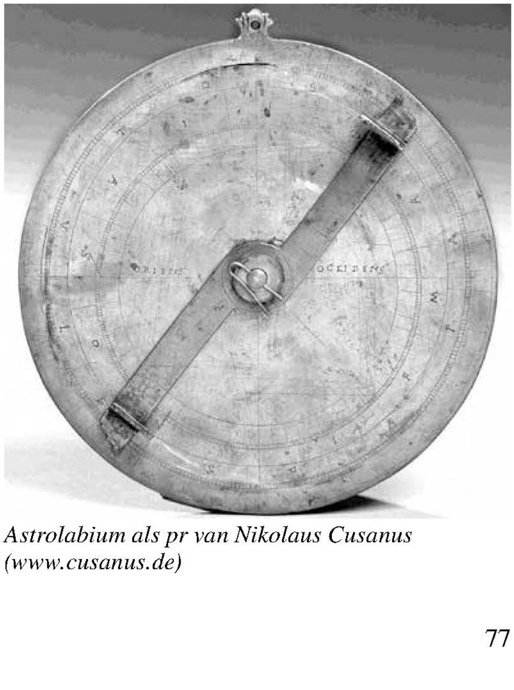
Landmeetopleiding ook op NOS Teletekst

"Met oud ambacht is een dikbelegde boterham te verdienen. (…) Het zijn opleidingen als pianotechnicus, worstmaker, landmeter en orthopedische techniek, die vaak in een combinatie van werken en leren gevolgd worden. Omdat de opleidingen maar op één school of een handjevol scholen worden gegeven, zijn ze bijna onzichtbaar."
(www.ad.nl, 27 februari 2015)

Kadaster zonder landmeters?
"Tegenwoordig gaan er voor het Kadaster geen landmeters meer de boer op: **GPS en drones** hebben hun vak overgenomen."
(Chris Sprangers, Kadaster, in: Eigen Huis, mei 2015, p. 34)

'Dag van de Landmeter' beklonken
Op maandag 16 maart organiseerde de CLGE in het Huis van de Landmeter te Brussel de jaarlijkse receptie ter ere van de Dag van de Landmeter. SAGEO presenteerde de ontwikkelingen in het EU Skillps Plus Project. De CLGE zal de resultaten van dit project verspreiden onder de leden.
(E-nieuwsbrief SAGEO 32, mei 2015)

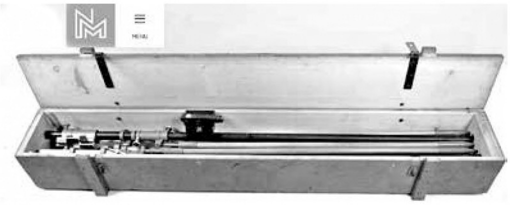
Astrolabium in pr 550ste sterfdag
"Bis Ende Juli 2015 besteht am letzten Wochenende eines Monats, d.h. samstags von 11:00-15:00 Uhr und sonntags von 14:00-18:00



Astrolabium als pr van Nikolaus Cusanus (www.cusanus.de)

Uhr die Möglichkeit, sich die aktuelle Ausstellung 'Der Mensch als Kosmograph-kartographische Werke aus dem Umfeld des Nikolaus von Kues und aus der Cusanus-Bibliothek' im St. Nikolaus-Hospital, Cusanusstr. 2, in Bernkastel-Kues anzuschauen. (...)
Ausgestellt sind ferner einige astronomische Geräte und Instrumente aus dem 15. Jahrhundert, die von Nikolaus von Kues verwendet wurden. Hierzu zählt auch ein 'Astrolabium' ('Sternengreifer'), das der Kardinal 1444 in Nürnberg erwarb und mit dessen Hilfe sich die Position der Sterne, aber auch die Uhrzeit und die Himmelsrichtungen bestimmen lassen.
(www.cusanus.de)

Nationaal Militair Museum
Op de nieuwe website *www.nmm.nl* van het dito Nationaal Militair Museum in Soest kan goed en met resultaten in de objectencollectie worden gezocht, ook met termen als landmeter, theodoliet en zelfs sextant (hoewel het Marinemuseum niet naar Soest ging). Van Wild is zo aan te treffen: 'Groengelakt metalen statief (Zwitserland, ca. 1950-1960) t.b.v. twee Nederlandse theodolieten, in groene kist'. Ouder is een 'attila van zwart laken (GT) t.b.v. majoor Topografische Dienst KNIL (ca. 1900) met één zilveren ster plus geborduurde theodoliet'. Zelfs de maker is bekend: Auguste Savelkoul. Er is er ook nog zo'n 'huzarenbuis' die de Fa. C. van Hal en Zoon in 1935 maakte. Jeroen Mohrmann schreef in DHC 2008-4 over de TDNI en plaatste daarbij al een kant van een uniformkraag met een theodoliet, wel drie sterren en zonder de term attila! Van de Topografische Dienst zijn er niet alleen kaarten en andere gravures, maar ook een financieel jaarverslag en een foto 'Den Haag gebombardeerd op 3 maart 1945, voltreffer op het gebouw van de Topografische Dienst aan het Malieveld'.
(Adri den Boer)



Wild statiefkist (www.nmm.nl)

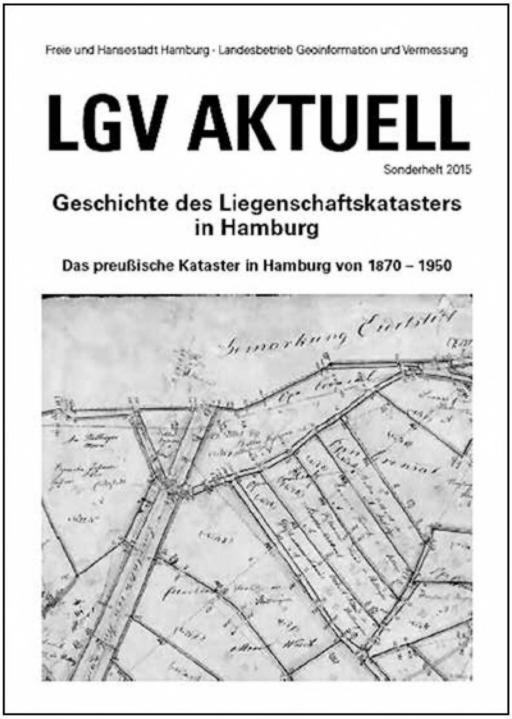
Russische MIIGAiK blijft de grootste...
"Moscow State University of Geodesy and Cartography (MIIGAiK) was established in 1779 and it is the center of higher geodetic education in Russia and the largest educational institution of this type in Europe. Thousands of the University graduates are taking part in the exploration of the territory and natural resources of Russia, in designing its maps, in constructing its cities, roads and industrial enterprises. The scientists working at MIIGAiK are always the avant-garde of geodesy, establishing and developing it as one of the fundamental Earth sciences. The glorious past of MIIGAiK, deep-rooted pedagogical and scientific traditions, accumulated throughout 225 years of its development, the importance and vitality of geodetic science and practice for many branches of national economy, a wide range of specialists being trained at the University - all these assure the leading role of MIIGAiK as a specialized institution of higher education."
(www.miigaik.ru)

Vignet met gekruiste baak en instrument op driepoot (www.miigaik.ru)

M.J. Kraak, Mapping Time, 192 p., ESRI Press, 2014 € 44,99
"Mapping Time: Illustrated by Minard's Map of Napoleon's Russian Campaign of 1812 considers the cartographic challenge of visualizing time on a map. Inspired by graphic innovator Charles Minarda's classic map of Francea's disastrous invasion of Russia this book combines historical and geographic analysis with cartographic visualizations of mapping change over time. It includes more than 100 full-color illustrations."
(www.bol.com/nl)

'Sonderhefte' LGV Hamburg op internet

"Geschichtliches Rückblick als Basis für den Vorblick! Unter Würdigung dieser These hat der LGV für Interessierte die historischen Entwicklungen zu einzelnen Themen in Form von Sonderheften der hauseigenen Zeitung LGV-aktuell herausgegeben!" ‚Sonderheft 2015 van LGV Aktuell van het Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung' van Hamburg is uit. ‚Preussisches Kataster von 1870-1950' is het thema. Sinds 2009 verschenen al: H.C. Schuhmacher, Triangulation, Nivellement, Photogrammetrie en Alt-Hamburger Kataster. *(www.hamburg.de/bsu/bauenundwohnen)*



Stedelijk 'Sonderheft' 2015 (www.hamburg.de/bsu/bauenundwohnen)

IJkbasis Loenermark

Restauratieplannen voor de ijkbasis Loenermark (1957) staan al herhaaldelijk op vergaderagenda's van de stichting. Een vooronderzoek ter zake wordt mede gefinancierd. Senior-adviseur Geometrische Referentie Systemen Gé Lobé van het Kadaster leverde daarvoor onder meer een foto van 'het oorspronkelijke bordje met leesbare tekst dat oorspronkelijk op een van de pijlers bevestigd zat'. Recent is de ijkbasis trouwens nog gebruikt voor het ijken van instrumenten van en door derden. Zie verder van prof.dr.ir. L. Aardoom en dr.ir. H. Quee de bijdrage 'IJkbasis Loenermark, van instrument tot monument' in *Geo-Info* 2008-7/8 en 9. Tot slot en bij uitzondering een privé-bekentenis. Voor de laptop op mijn werkkamer wordt nóg een placemat benut met dezelfde afbeelding als het huidige Loenermark-informatiebord (zie mijn verslag 'IJkbasis Loenermark na 50 jaar monument' in DHC 2007-4 en met name p. 149). Ik kijk dus dagelijks aan tegen de NRC-krantenkop 'Nauwgezet werk moet eeuwen stand houden' uit 1988. Onder andere….
(Adri den Boer)

Loenermark 1957: 'Streng verboden pijlers en sloten te beschadigen'

Haagse foto's

Precies 20 jaar oud is de foto: 'Loosduinseweg 17, depot van het Haags Gemeentearchief. Ar-

Haags gemeentekadaster (www.haagsebeeldbank.nl)

Fotogrammetrische Dienst Kadaster...
(www.haagsebeeldbank.nl)

...op Nieuwehaven 6 in Den Haag in 1971
(www.haagsebeeldbank.nl)

chief van het kadaster'. Vervaardiger Rheenen, Alaric van, 1995. Al in 1971 maakte de Dienst Stedelijke Ontwikkeling foto's van Nieuwe Haven 6: Kadaster, Fotogrammetrische Dienst *(www.haagsebeeldbank.nl)*
PS. Wie weet wat die man links doet?

Gravimetervraag in VOEKSnieuws
Joop Gravesteijn stelde een beredeneerde gravimetervraag in de rubriek Post van VOEKSnieuws, het royale maandblad van oud-employé's van de **Koninklijke/Shell,** van april 2015.
(Redactie DHC)

Geoweek: 21 mei 2015
Voor het project "Gravity Expeditions at Sea" over de reizen van Vening Meinesz is veel materiaal verzameld. De leden van de projectgroep vonden het leuk om dit project onder de aandacht te brengen van jongeren. Het is geschiedenis en er is een relatie met het heden. Bart Root, Rene Hagman en Joop Gravesteijn leden van de projectgroep hebben samen met de groep GRS van de faculteit CiTG (professor Ramon Hanssen en Freek van Leijen, CiTG) een programma voor leerlingen van de onderbouw van het voortgezet onderwijs gemaakt. Het was geschikt voor leerlingen van VMBO/

GRAVIMETER

De TU-Delft is bezig met een project om professor F.A. Vening Meinesz en zijn expedities met diverse onderzeeërs meer bekendheid te geven. Speciaal willen ze de reis met de onderzeeër K-XVIII (1934) op een soort website plaatsen. Professor F.A. Vening Meinesz was geofysicus bij de Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassen en ging met de modernste apparatuur op reis. Het doel was zoveel mogelijk metingen te verrichten (zwaartekracht en bathymetrie) van de oceaanbodems. Ook de BPM was geïnteresseerd, en A. van Weelden van de BPM leende hem de modernste gravimeter uit die tijd, namelijk een Holweck-Lejay.
Dit was een bijzonder klein en handig instrument. Maar de BPM (Shell) had wel het alleenrecht op deze door twee Fransen ontwikkelde gravimeter. Als tegenprestatie moest Vening Meinesz bij aankomst in Nederlands-Indië instructie geven over het gebruik van deze Holweck-Lejay gravimeter. In Surabaya is het instrument weer overgedragen aan een ingenieur of geoloog van de BPM, en is mogelijk gebruikt voor exploratie doeleinden in Nieuw Guinea. Het was het begin van een goede samenwerking van de ingenieur A. van Weelden en F.A. Vening Meinesz. Tot zeker in 1957 hebben beide veel samengewerkt.

Joop Gravesteijn, j.t.gravesteijn@tudelft.nl, deelnemer in een projectgroep Vening Meinesz aan de TU in Delft is op zoek naar gepensioneerden die iets van deze gravimeter afweten. TU-Delft heeft geen beschrijving van hoe er mee gewerkt zou moeten worden. En Shell (Rijswijk) heeft geen informatie meer over de tijd tussen 1934 tot 1950. И

Uit VOEKSnieuws van april 2015

MAVO, HAVO en VWO. Voor donderdag 21 mei waren er twee inschrijvingen: een tweede klas MAVO techniek en een tweede klas VWO. Tijdens de dag was er zowel ondersteuning van studenten CiTG en ROC Mondriaan. Deze ondersteuning (vanuit TU en MBO) was om duidelijk te maken dat er een diversiteit aan geo-gerelateerde opleidingen zijn. Het programma bestond uit een korte inleiding zwaartekracht in een echte collegezaal. Daarna het bepalen van de 52° breedtegraad tijdens het begin van onze jaartelling (dus 2000 jaar geleden). Vervolgens een bezoek aan het depot van de TUDelft en afsluitend een bezoek aan de koepel van Kanaalweg 4. Voor dit bezoek was Wim van Beusekom van de Stichting de Hollandse Cirkel aanwezig om de leerlingen veilig naar boven en beneden te begeleiden. En om natuurlijk iets over deze meettoren te vertellen. Er was ook even tijd om kennis te maken met een moderne digitale theodoliet.
(Joop Gravesteijn)

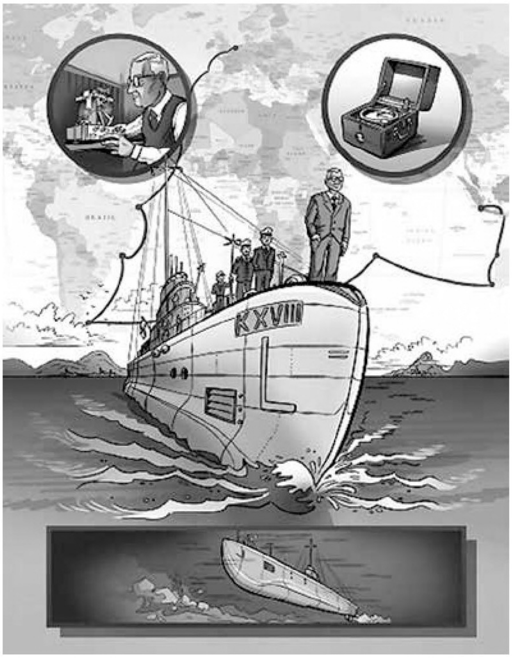
T/m 28 juni: ‚Delft op de Kaert‘

‘Van de Kaert Figuratief als Street View van de Gouden Eeuw naar een huidig 3D-stadsgezicht’. In 2015 is het 340 jaar geleden dat de Delftse oud-burgemeester en stadshistoricus Dirck van Bleyswijck van het stadsbestuur de opdracht kreeg om een nieuwe stadsplattegrond van Delft te maken. De Kaert Figuratief is de belangrijkste zeventiende-eeuwse stadsplattegrond van Delft en een hoogtepunt in de Nederlandse cartografie. Delft op de Kaert sluit aan op het thema Meesters in Innovatie in het vernieuwde Museum Prinsenhof en laat zien dat het zeventiende-eeuwse Delft nog altijd inspireert. Zo hebben studenten van de afdeling Geomatics van de TU Delft voor deze tentoonstelling een 3D-modellingsproject uitgevoerd. ‘Delft op de Kaert’ is de eerste tentoonstelling van Museum Prinsenhof Delft in Prinsenkwartier, gelegen aan het Agathaplein tegenover het museum.
(www.prinsenhof-delft.nl)

Prinsenhof zet ‘Delft op de kaert’ (www.oogopdelft.nl)

Over www.expeditiewikipedia.nl

Net als de onderzeebootexpeditie destijds is ook de Vening Meinesz-expeditie op internet een bundeling van belangen. De Stichting Academisch Erfgoed streeft ernaar om de voorwerpen in universitaire collecties beter toegankelijk te maken. Daaronder valt ook het instrumentarium van Vening Meinez, zijn metingen, correspondentie, aantekeningen en boeken. De stichting werkt samen met Wikipedia om scans, foto’s en verhalen in samenhang te brengen onder de noemer Expeditie Wikipedia. In het geval van de K-XVIII-expeditie is het materiaal verzameld door onder anderen oud-TU-medewerker Joop Gravenstein, Bart Root, zijn stagiair Rozemarijn Vlijm (Universiteit Leiden) en Michiel Munnik van de TU Delft



Illustratie Stephan Timmers (www.delta.tudelft.nl)

Library. Het Marinemuseum in Den Helder, de Universiteit Utrecht en hydrograaf Thijs Ligteringen van de Koninklijke Marine hebben ook aan het project bijgedragen. De website, die er nu nog als een werkplaats uitziet, moet per 1 april functioneren. “Vening Meinesz is een beetje verdwenen uit de geschiedenisboeken”, constateert Root. “Dat is onterecht, gezien zijn betekenis voor de geodesie en geofysica.” Hij hoopt dat scholieren en andere geïnteresseerden via de expeditie kennis zullen maken met de aardwetenschappen.
(www.delta.tudelft.nl/reportage, 30 maart 2015)

Lustrumboek ‘Histechnica 40 jaar’
Zoals al beloofd in DHC 2014-4 (p. 157) zou de vereniging Histechnica anno 1974 uit Delft nog een lustrumboek uitgeven. Onder redactie van ir. Daan de Hoop e.a. verscheen dat intussen voor eigen (ook nieuwe!) leden. Na een voorwoord van de geodeet dr.ir. Menno Tienstra volgen delen over Histechnica, haar voordrachten en haar studiereizen en excursies. Een knipsel uit een nieuwsbrief verslaat de opening van het Technisch Tentoonstellings-Centrum op Kanaalweg 4 op 30 september 1976 door minister F.H.P. Trip. Niet niks, maar in 1989 werd dit toch het Techniek Museum Delft aan de Ezelsveldlaan. Verder toont het boek de repetitiecirkel van Borda, een van de ‘prototypes van een in Delft uitgevonden versie van de tachymeter door de latere Delftse hoogleraar en decaan Bogaerts’ en in tekst ook het ‘Gouden Kalf’ van Vening Meinesz. Het is voor de leden een prachtboek.
(Adri den Boer)

‘Hoera voor 200 jaar Topografie‘
Dat zei burgemeester (Peter) Hoogwerf van de pop-up-city Nieuw Durperdam op 22 april op de jaarbeurs ‘Overheid 360°’ op een nostalgisch ogend zwart-witfilmpje. Het beeld was voortijdig opgenomen met nog opschriften van voorgaande standhuurders, maar de pandjes op de achtergrond droegen op de beursdagen de titel SVB-BGT en Kadaster. Het filmpje was tevens de uitnodiging voor een receptie tussen de tijdelijke geo-façades. Vertoning van het filmpje (compleet op www.kadaster.nl) was aan het slot van de lezing ‘Back to the future’ van Richard Witmer van het Kadaster. Daarin kwamen ook een negentiende-eeuwse litho en gedrukte kaarten in beeld, zoals blad 528 (1:25.000) met het fort Nieuwe Steeg (nu: GeoFort) in 1892, maar vooral veel nieuws. ICT-magazine van 28 april 2015: *‘Op Twitter werd gesproken over een “mooie beurs”, “innovatieve opzet” en een “veelzijdig en mooi programma”. Eén spreker baalde zelfs dat ze zelf moest spreken: “23 april spreek ik @Overheid_360. Daar baal ik van! De sprekers zijn zo interessant, daar wil ik zelf naar luisteren.”’* (Die ‘ze’ was Richard dus niet.)
In nummer 1 van dit tijdschrift is in de rubriek

Topografisch-historische sheets op ‘Overheid 360°’... (Kadaster)

...met toelichting van Richard Witmer, ook DHC-bestuurslid (foto Adri den Boer)

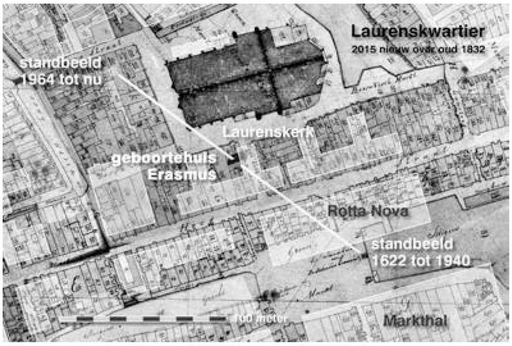
Burgemeester Hoogwerf van Nieuw Durperdam met op de façades nog foute namen (www.kadaster.nl)

...en beursfoto met trots 'Kadaster' erop (foto Adri den Boer)

Historisch nieuws al aandacht besteed aan dit topo-jubileum. *Geo-Info* en *Caert-Thresoor* zullen dat later in 2015 ook doen. Het 'Topografisch KB' was van 18 februari 1815.
(Adri den Boer)

Oude standplaats van Erasmus uitgezet en gemarkeerd

Vlak bij een druk bezocht nieuw 'icoon' van Rotterdam, de Markthal, heeft tot 1940 op de vroegere Groote Markt vrijwel voortdurend het standbeeld van een ander icoon van die stad, Erasmus, gestaan, eerst in hout en steen, en vanaf 1622 in brons. Er is niets meer van te zien, maar door met oude en nieuwe kaarten te manipuleren is de plaats toch redelijk nauwkeurig te bepalen. Dat gebeurde op een stormachtige dag, 31 maart 2015. De dinsdagmarkt was afgeblazen, en de uitgenodigde media durfden kennelijk ook niet naar dit tochtgat te komen. Maar met de inzet van dappere leerlingen van het Erasmiaans Gymnasium, stormvaste instrumenten en studenten van de Hogeschool Utrecht, en de zeer deskundige voorbereiding en onverstoorbare begeleiding vanuit de afdeling Geografische Basisinformatie van Stadsbeheer konden de benodigde berekeningen en metingen toch worden uitgevoerd. Het historische punt werd gemarkeerd met een oranje piket en daar recht boven kwam een (vergankelijke!) sokkelvormige constructie van MDF met toelichtende afbeeldingen. Tegen het einde van de metingen stelden ongeveer tweehonderd van Erasmusbaretten voorziene eerstejaars van het Gymnasium zich op langs de 'Erasmuslijn' die de huidige standplaats, via het geboortehuis en de Laurenskerk, met de oude verbindt. En hopelijk komt er ook een permanente markering van punt en lijn!
Zie *www.erasmushuisrotterdam.nl* voor een kort verslag 'Waar stond Erasmus precies?', met aan het eind (een beetje verstopt) een link naar een uitgebreide fotoreportage.
(René van der Schans)

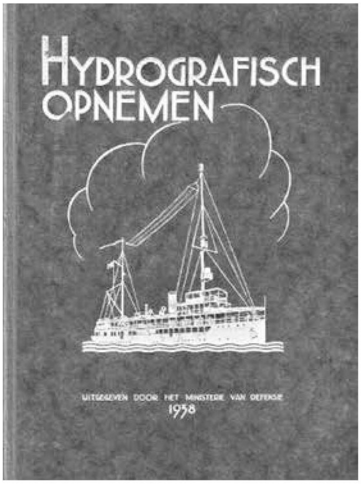


Kaartmanipulatie '2015 over 1832' Laurenskwartier Rotterdam (www.erasmushuisrotterdam.nl)

Uitzetten van Erasmus (www.erasmushuisrotterdam.nl)

Varia: '10 Gebote des Feldmessers'

Van een collega kreeg ik een afbeelding met de '10 Gebote des Feldmessers' toegestuurd. De plaatjes komen (de vakgebieden integrerend?) uit het boek 'Hydrografisch Opnemen' uit 1938.



Ik heb wat navraag gedaan, maar helaas is er verder weinig bekend over de plaatjes en ook internet helpt (nog?) niet verder.
De onderschriften luiden:

1. DU SOLLST BEI DER ENTNAHME DES INSTRUMENTES AUCH AN DESSEN VERSORGUNG DENKEN.
2. DU SOLLST DEN INSTRUMENTEN-KASTEN STETS VERSCHLOSSEN HALTEN, AUCH NACH DER ENTNAHME DES INSTRUMENTES.
3. DU SOLLST DEIN INSTRUMENT NICHT IN DIE SONNE STELLEN.
4. DU SOLLST DAS INSTRUMENT NICHT SCHULTERN
5. DU SOLLST DICH NICHT AM DREIFUSS ENTHALTEN.
6. DU SOLLST DEIN INSTRUMENT DAHEIM BERICHTIGEN UND NUR DANN, WENN DU WEISST, WIE DU ES ZU MACHEN HAST.
7. DU SOLLST DEN TEIL-KREIS NICHT BERÜHREN.
8. DU SOLLST DEIN INSTRUMENT NICHT ALLEIN LASSEN.
9. DU SOLLST DEINE AUFSTELLUNGSPUNKTE NICHT IN DER STRASSENMITTE WÄHLEN.
10. DU SOLLST DEIN VORMERK-BUCH NICHT VERGESSEN.

Thijs Ligteringen

Varia: VROM-koelwagons

Vijf Märklin H0 (schaal half 0 oftewel 1:87) koelwagons met reclame werden van 1989 tot 1994 in een oplaag van 500 uitgegeven door de spoorwegclub ‘De Stoompluim’ van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). In 1993 verscheen er een met de vette tekst: ‘Het Kadaster tot uw dienst’ en in 1994 een van de Rijksplanologische Dienst (RPD) met dunner-bescheidener **‘op weg naar 2015’**. De ondertekeningen van de certificaten van echtheid laten al zien dat ook functies als staatssecretaris en minister maar tijdelijk zijn. Aangekomen in 2015 zijn VROM, de RPD en de Stoompluim er ook al niet meer, maar is het Kadaster er nog steeds! Het heeft zelfs een bedrijfsmuseum met ‘haar wagonnetje’ in de collectie.
Adri den Boer

VROM-set van vijf koelwagons (www.verzamelaars.net)

Wagon met vetste opschrift (www.hotreinen.com)

Bescheiden ‘Op weg naar 2015’ (www.hotreinen.com)

Varia: Engelse diehards

Ik trof deze landmeters in 2014 aan langs de inmiddels tot fietspad omgebouwde spoorlijn van Chichester naar Midhurst in zuidoost Engeland (West Sussex). Deze Engelse diehards zijn geheel samengesteld uit de resten van de spoorbaan.
Hans van der Linde

Varia: kloosterzusters tegen landmeters

WACHTLOPEN IN DE BOSSEN

Kloosterzusters in actie tegen waterstaat
Van onze verslaggever

HILVERSUM, 27 nov.[1971] - De 150 zusters Augustinessen van het klooster Stad Gods in Hilversum zijn kwaad op Rijkswaterstaat. Kwaad - omdat er een nieuwe rijksweg dwars door hun terrein komt en woedend omdat rijkswaterstaat volgens de zusters zeer ondemocratisch te werk gaat. Het al enige tijden sluimerende conflict kwam enkele dagen geleden tot een uitbarsting toen de zusters er de politie bij haalden om een *landmeter* van het kloosterterrein te verwijderen. ‘Desnoods zijn we bereid met z’n allen hier in het gras te gaan zitten om de aanleg van de weg tegen te houden’, zei zuster Van Ravestijn tegen de politie. Door hun actie zijn de zusters, die een rusthuis voor overspannen moeders hebben, volop in het nieuws gekomen. Wat is er precies in en rond het klooster aan de hand? Zuster Van Bavestijn wilde het vanmorgen best nog eens allemaal vertellen.

‘Het gaat om dezelfde weg waartegen Amelisweerd heeft geprotesteerd. Daar hebben ze de zaak gewonnen. Bij ons ligt het een beetje anders. De bomen voor de nieuwe weg zijn al gekapt en het tracé is al aangelegd. Het gaat er ons niet om de weg tegen te houden. Maar er wordt gefluisterd dat de afslag van die weg komt op de plaats waar ook een oprit komt voor de provinciale weg - uit Haarlem. Daartegen worden hevige acties gevoerd, omdat dan een prachtig stuk natuur wordt doorsneden, en wie zegt ons dat door die protesten er geen andere plannen zijn gekomen en die afslag bij ons terrein komt?’

Kloosterzusters in actie tegen waterstaat

In het bos bij het klooster houden de zusters de wacht om te voorkomen dat rijkswaterstaat op ... uur wordt de wachtlopende zuster afgelost. De karavan op de achtergrond fung...

Van onze verslaggever

HILVERSUM, 27 nov. — De 150 zusters Augustinessen van het klooster Stad Gods in Hilversum zijn kwaad op rijkswaterstaat. Kwaad omdat er een nieuwe rijksweg dwars door hun terrein komt en woedend omdat rijkswaterstaat volgens de zusters zeer ondemocratisch te werk gaat. Het al enige tijden sluimerende conflict kwam enkele dagen geleden tot een uitbarsting toen de zusters er de politie bij haalden om een landmeter van het kloosterterrein te verwijderen. „Desnoods zijn we bereid met zijn allen hier in het gras te gaan zitten om de aanleg van de weg tegen te houden", zei zuster Van Ravestijn tegen de politie.

Door hun actie zijn de zusters, die een rusthuis voor overspannen moeders hebben, volop in het nieuws gekomen.

Wat is er precies in en rond het klooster aan de hand? Zuster Van Ravestijn wilde het vanmorgen best nog eens allemaal vertellen.

„Het gaat om dezelfde weg waartegen Amelisweerd heeft geprotesteerd. Daar hebben ze de zaak gewonnen. Bij ons ligt het een beetje anders. De bomen voor de nieuwe weg zijn al gekapt en het tracé is al aangelegd. Het gaat er ons niet om de weg tegen te houden. Maar er wordt gefluisterd dat de afslag van die weg komt op de plaats waar ook een oprit komt voor de provinciale weg uit Haarlem. Daartegen worden hevige acties gevoerd omdat dan een prachtig stuk natuur wordt doorsneden, en wie zegt ons dat door die protesten er geen andere plannen zijn gekomen en die afslag bij ons terrein komt?"

Brief

Daarom schrokken de zusters hevig toen er opeens twee landmeters op het kloosterterrein verschenen. „Ze kwamen hier onder valse voorwendselen" zegt zuster Van Ravestijn. „We zouden van hun komst op de hoogte zijn. Nou, dat was niet waar. Toen beriepen zij zich op een brief uit 1969 waarin de komst van een landmeter werd aangekondigd. Die brief hebben we per se niet gehad. Nu is het wettelijk zo, dat is gebaseerd op een wet uit 1900, kun je nagaan, dat je rijkswaterstaat niets in de weg mag leggen als de komst van tevoren schriftelijk wordt aangekondigd. Maar goed, die brief uit 1969 hebben we nooit gehad. Toen zei de man dat we dan in elk geval de brief van 1956 moesten hebben. We hebben hem toen even stomverbaasd aangekeken en gevraagd of hij meer dan tien jaar al zijn brieven bewaart. Bovendien kan je je niet meer beroepen op een brief uit 1956. Dat is verjaard"

Politie

Het gevolg was dat de landmeters en de zusters de politie belden en dat de landmeters door de politie vriendelijk werden verzocht het terrein te verlaten. De landmeters deelden de zusters mee dat zij een nieuwe brief zouden krijgen. „Die hebben we nog niet gehad", zegt zuster Van Ravestijn blijmoedig. „We kregen wel een telefoontje van rijkswaterstaat dat er voorlopig geen metingen meer worden gedaan."

De grootste grief van de zusters is dat rijkswaterstaat de plannen altijd geheim houdt. „Als ze zouden zeggen „Het is daar en daar voor" wie zegt dat we dan niet zouden zeggen: „ga je gang". En weet u, heel Nederland heeft met die ondemocratische handelingen te maken. En als iedereen protesteert gebeurt er misschien iets."

Geschikt

De zusters zijn best bereid om verdere acties te voeren als het nodig is. „We hebben ons echter afgevraagd of wij daar wel de meest geschikte personen voor zijn", zegt zuster Van Ravestijn. „Als veel mensen zeggen: „zuster ga door" dan weet ik het allemaal nog niet. Kijk, wij zijn er ten dienste van het volk, en het maakt dan eigenlijk weinig uit welke diensten je verricht. Die landmeters beriepen zich op een wet uit 1900. Zo'n wet kan best goed zijn. Maar in 1900 zag Nederland er heel anders uit. We moeten zuinig worden op alles wat we hebben. Dat wordt wel eens vergeten."

Brief
Daarom schrokken de zusters hevig toen er opeens twee landmeters op het kloosterterrein verschenen. “Ze kwamen hier onder valse voorwendselen”, zegt zuster Van Ravestijn. “We zouden van hun komst op de hoogte zijn. Nou, dat was niet waar. Toen beriepen zij zich op een brief uit 1969 waarin de komst van een landmeter werd aangekondigd. Die brief hebben we per se niet gehad. Nu is het wettelijk zo, dat is gebaseerd op een wet uit 1900, kun je nagaan dat je Rijkswaterstaat niets in de weg mag leggen als de komst van tevoren schriftelijk wordt aangekondigd. Maar goed, die brief uit 1969 hebben we nooit gehad. Toen zei de man dat we dan in elk geval de brief van 1956 moesten hebben. We hebben hem toen even stomverbaasd aangekeken en gevraagd of hij meer dan tien jaar al zijn brieven bewaart. Bovendien kun je je niet meer beroepen op een brief uit 1956. Die is verjaard.”

Politie
Het gevolg was dat de landmeters en de zusters de politie belden en dat de landmeters door de politie vriendelijk werden verzocht het terrein te verlaten. De landmeters deelden de zusters mee dat zij een nieuwe brief zouden krijgen. “Die hebben we nog niet gehad”, zegt zuster Van Ravestijn blijmoedig. ‘We kregen wel een telefoontje van Rijkswaterstaat dat er voorlopig geen metingen meer worden gedaan. De grootste grief van de zusters is dat Rijkswaterstaat de plannen altijd geheimhoudt. “Als ze zouden zeggen ‘Het is daar en daar voor’, wie zegt dat we dan niet zouden zeggen: ‘Ga je gang’. En weet u, heel Nederland heeft met die ondemocratische handelingen te maken. En als iedereen protesteert gebeurt er misschien iets.”

Geschikt
De zusters zijn best bereid om verdere acties te voeren als het nodig is. “We hebben ons echter afgevraagd of wij daar wel de meest geschikte personen voor zijn”, zegt zuster Van Ravestijn: “Als veel mensen zeggen: ‘Zuster, ga door’, dan weet ik het allemaal nog niet. Kijk, wij zijn er ten dienste van het volk, en het maakt dan eigenlijk weinig uit welke diensten je verricht. Die landmeters beriepen zich op een wet uit 1900. Zo’n wet kan best goed zijn. Maar in 1900 zag Nederland er heel anders uit. We moeten zuinig worden op alles wat we hebben. Dat wordt weleens vergeten.” Bij Rijkswaterstaat in Utrecht gaf men vanmorgen als commentaar dat er eigenlijk niets aan de hand is. De landmeters waren naar het klooster gegaan in opdracht van het ministerie van Defensie voor het verrichten van hoogtemetingen. Aan de hand daarvan worden topografische kaarten bijgewerkt. Over de werkwijze van Rijkswaterstaat zegt de heer D.I. Exalto: “De procedures die wij bij deze weg hebben gevolgd zijn een schoolvoorbeeld van hoe het wettelijk moet. Heeft men wel ínspraak, kan men vragen. Tja, dat is een andere zaak. Dan moeten de voorschriften en wetten veranderd worden. Maar de zusters hebben zich voor niets ongerust gemaakt. De metingen hebben helemaal niets met een andere afslag voor de weg te maken. We gaan vanmiddag nog eens met de zusters praten en zullen daar de zaak uitleggen.’
Voor alle zekerheid hebben de zusters besloten de wacht te houden bij het kloosterterrein, zodat niemand van Rijkswaterstaat ongemerkt het klooster kan naderen.
RK-dagblad De Tijd, 27 november 1971
(nu ook op www.delpher.nl)

P.S. Als contrast een foto uit 1951 met ‘woman in classic civil engineering’, door iemand gevonden op d.lib.ncsu.edu
(www.pinterest.com)

Varia: sextant in de kunst

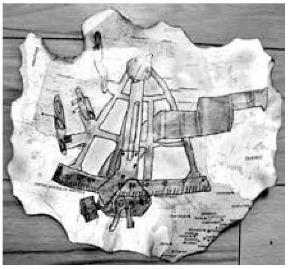
In het Brooklyn Museum bevindt zich van de beroemde Winslow Homer (1836-1910) een instrumentenrijke ets van rond 1887, getiteld ‘Eight Bells’ (www.en.wikipedia.org). De tijd werd vroeger gemeten met zandlopers, die er een half uur over deden het onderste glas te vullen. Eenmaal gevuld noemde men dat ‘één glas’, en de zandloper moest vervolgens worden omgedraaid. Een wacht van vier uur bestond zo uit acht glazen. Elk glas werd kenbaar gemaakt door slagen met de scheepsbel. Een wacht die om 12.00 uur begon had zijn eerste glas om 12.30 uur en werd aangekondigd met één enkele slag met de scheepsbel. De wisseling van de wacht vond dan plaats bij vier dubbele slagen, waarna de cyclus werd herhaald. Of bij de hondenwacht van 0.00-4.00 uur ook altijd zo’n herrie werd gemaakt is een vraag…. Door de dienstdoende wacht werden de zandlopers weleens te vroeg omgekeerd, om zo hun aflossing te vervroegen. Dit heette ‘zandeten’, zo weet nu zelfs wikipedia…

Fraai is een boekillustratie van Gordon Grant (1875-1962) voor een editie uit 1944 van ‘The Sea Witch’. Geen uniek oordeel over de kwaliteit: ‘…and the paintings of this warship now hangs in the Oval Office in the White House’ *(www.progress-is-fine.blogspot.nl).*

Recenter is een andere artistieke afbeelding van een sextant. Het lijkt toevallig: “A pirate with his trusty old sextant. I drew this for a daily sketch activity a friend of mine started painting or drawing a picture every day based on a random chosen word - this time: sextant’, aldus de kunstenaar vijf jaar geleden *(www.jastorama.deviantart.com).*

George Hartley deed het vervolgens wel bewust: ‘A young boy with maps and sextant dreams of sailing to far horizons’ *(www.ghartleypaintings.com).*

Van Aly Marcotte ten slotte een plaatje uit: Grade 6 - European explorer linked art: ‘This is a great project that I did with my grade six students. We are currently studying European explorers, and the technology that they used when navigating. We studied the compass, the sextant, the hourglass, and the astrolabe. Students did research about a technology piece of their choice, and then they made elaborate drawings of their chosen technology piece! Some did their drawings on paper, then glued them onto the map, while others just drew right onto the map pieces. I burned the edges at home - the smell made me feel ill, but the results are so beautiful! They used gold paint and watercolor to finish off their paintings. What a phenomenal piece of work!’, 27 april 2012 *(www.artisandesarts.blogspot.nl).*



Adri den Boer

Varia: Vlaamse maten

Lezers van dit tijdschrift hebben al jaren kennis kunnen maken met Nederlandse landmaten als Delflandse en Rijnlandse roeden, maar ook van Friese landmaten als Keningsroeden, Pûnsmieten, Eynsen en Peynsen. Internet bood de gelegenheid om door middel van "Largeur des Chemins" van de KU van Leuven kennis te maken met Vlaamse maten uit de "ambtmanny van Brussel" c.a. Dat boek, in juli 1368 opgemaakt door tien Heeren uit de omgeving van Brussel, beschrijft op de bladzijden 407 tot 409 een aantal van deze landmaten. Om de lezer hiermee kennis te laten maken zijn hieronder een aantal landmaten afgedrukt.

MESURE DES TERRES ET DES LIEUES.
p. 408
Mate van de landen ende mylen, gelyk dezelve gebruykt wordt in de meyeryen, dorpen ende banken der amptmanny van Brussel ende eenige daeraen palende.
Eerst, dient geweten dat een bunder lands, bosch, vyver of meers houdt 4 dagwanden.
Een dagwand maekt 100 roeden.
Een roede is 16, 17, 18, 19 à 20 voeten.
Eenen stap behelst 2 voeten.
Een enkel schrede houdt 2 1/2 voeten.
p. 409
Een landmeters schrede 5 voeten.
Eenen voet is ll duymen.
Een palme wordt genomen op 4 duymen.
Eenen zool houdt het derde deel van eenen voet.
Een Nederlandsche myle bevat 1.000 roeden, of wel (de roede tot 20 voeten) 20.000 voeten, of (als boven) 8.000 schreden.
Ende zoo voorts

De lezer herkent zeker de Nederlandstalige maten als 'roeden, voeten en duymen'. Minder bekend zijn 'dagwanden, palmen en zoolen'. Na het slagen voor het MULO-B diploma in 1947 kreeg ik van mijn buren het Modern Nederlandsch Handwoordenboek, geschreven door een Jezuïtenpater-professor uit Leuven. De voor ons onbekende en voor ons taalgebied ook vreemde maten zijn in dit woordenboek beschreven:

dagwand:	'zooveel land als één man in één dag omploegen kan' (ongeveer 25 a.)
palme:	'breedte van een palm, decimeter: vierkante, kubieke - Pl. metriek stelsel'
zool:	'onderste deel van den zoolvoet', derhalve een maat

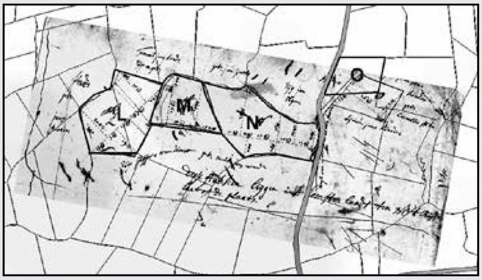
Interessant is ook dat volgens het boek *'een landmeters schrede'* vijf voeten omvat! Ten slotte over het voorafgaande hoofdstukje "LARGEUR DES CHEMINS": Wat op bladzijde 407 daarover werd vermeld is meer 'leesvoer' voor wegenbouwers. In het algemeen kan gezegd worden dat de breedte van de verscheidene omschreven wegen en paden uitgedrukt werden in 'voeten'.
Henk Holsbrink

LARGEUR DES CHEMINS
p. 407
Breedte van de wegen in d'ampmanny van Brussel, gelyk dezelve gemeten ende gewezen zyn van heere Jan Mennen, Henrick van Stalle, ridder, Wauter van Coeckelbergh, Jan Uutenhoven van Uccle, Daniël van Stalle, Dierick van den Heetvelde, Amelryck Taye, Henrick van der Meeren ende Lodewyck van der Goten, als erfgenoten, ende Jan van der Loghen, als erflaet, op den julii des jaers 1368.
In den eersten, eenen heerweg of heerstraet moet breed wezen 40 voeten.
Eenen gemeynen dryfweg, daer men met koeyen, met schapen ende met allerhande beesten dryven mag van 't een dorp in 't ander, 24 voeten.
Eenen zydeweg binnen 's dorps, 18 voeten.
Eenen leydeweg, om met allerhande goeden te varen ende te vlieden, 16 voeten.
Eenen molenweg, met kerren, zonder ander getouw, 12 voeten.
p. 408
Een koutergat of aerdgat, 12 voeten.
Eenen molenweg, met zakken te peerde, zonder ander getouw, 8 voeten.
Eenen molenweg, met hoofdzakken, 6 voeten.
Eenen kerkweg, merktweg, borreweg ende bruydweg, elk 6 voeten.
Eenen manspad, daer hy gaet, 4 voeten.

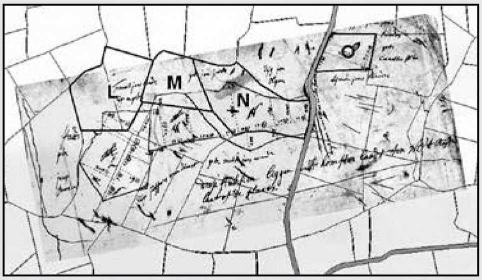
Reacties

2015-1 (Atlas der Stadslanden van Groningen [3])

In de vorige editie van ons blad verhaalde Henk Holsbrink nog uitgebreid over de Groninger Stadsroede en keerde hij terug naar de kladkaarten uit de eerste aflevering van zijn verhaal. Een van deze kladtekeningen betreft de percelen L, N, M en O nabij Frytum in de provincie Groningen, waarover Henk schreef dat deze "... wel eens op schaal zouden kunnen zijn getekend..." en dat het "... verbazingwekkend [is] dat [ze] zelfs in de kleinste details [...] zo goed met elkaar overeenstemmen." Op pagina 15 waren de originele kladtekening uit 1729 en de kadastrale kaart van hetzelfde gebied uit HisGIS (situatie rond 1832) als aparte afbeeldingen opgenomen. Hieruit bleek inderdaad dat beide sterke overeenkomsten vertoonden. Door de twee kaarten, in plaats van naast elkaar, op elkaar te leggen kunnen we de overeenkomsten, maar ook de verschillen, nog beter zien, zie bijgaande figuur. Om de twee met elkaar te kunnen vergelijken moesten ze verschaald en geroteerd worden, waarbij de HisGIS-kaart zijn noord-oriëntatie behield. Na rotatie van exact 10 graden lijken de percelen L, M en N van de kladtekening bijzonder goed overeen te stemmen met HisGIS, terwijl perceel O volledig foutief georiënteerd is. Opmerkelijk is het wanneer we proberen perceel O correct te oriënteren. Lang zoeken was hiervoor niet nodig: de eerste gok was -10 graden, waarbij het kaartbeeld van perceel O opmerkelijk goed klopt, zie onderstaande afbeelding. Het ziet ernaar uit dat de landmeter zich vergist heeft bij het onderling oriënteren van de twee gedeelten ter weerszijden van de weg. De kladtekening stamt uit 1729, een tijd waarin de opmetingen werden gerelateerd aan het magnetisch noorden. Om de kaart vervolgens te kunnen vergelijken met HisGIS moet de meting voor de magnetische declinatie (miswijzing van het kompas) gecorrigeerd worden.



De kladtekening van percelen L, M, N en O vergeleken met HisGIS na 10 graden verdraaiing



De kladtekening -10 graden gedraaid en vergeleken met HisGIS

Hoewel reguliere waarnemingen van de magnetische declinatie door het KNMI pas in 1849 begonnen, is deze gelukkig toch bekend voor de periode van bovenstaande opneming. In Utrecht werd de declinatie namelijk in de periode 1728-1739 door Peter van Musschenbroek gemeten, waardoor we weten dat deze in 1729 circa -13°15' bedroeg.[1] Het moge duidelijk zijn dat de kladtekening hiervoor niet gecorrigeerd is, maar ook dat deze waarde fors afwijkt van de 10 graden die nodig is de kladtekening correct te oriënteren. Het kan zijn dat de landmeter een verouderde waarde van de declinatie gebruikt heeft, maar die zou dan ten minste tien jaar verouderd moeten zijn. Het is dan ook waarschijnlijker dat hij een willekeurige richting voor het noorden aanhield, iets dat niet

1 F.H. Schreutelkamp, 'Het aardmagnetische veld ontrafeld', in: Zenit, (maart 2001), zie: http://www.knmi.nl/cms/mmbase/attachments/67706/aardmagnetischveld_ontrafeld.pdf (laatst geraadpleegd 3 mei 2015).

ongebruikelijk was in de 18e eeuw. De discrepantie in de kladtekening is wellicht te wijten aan een rekenfout of instrumentele afleesfout van exact 20 graden in de oriëntatie tussen de twee delen, iets dat de landmeter wellicht eenvoudig had kunnen controleren door de zuidgrens van perceel O door te zichten naar de andere percelen ten westen van de weg.
Nicolàs de Hilster

2015-1 (DHC-bibliotheek)
Van Landmeten en waterpassen van F. Wind heeft de bibliotheek: 1e dr. sept. 1913 en 3e dr. febr. 1933.
Wim Vermeulen

2015-1 (Historisch nieuws over vakhistorie in Geo-Info)
Ik weet bijna zeker welke medewerker we bij NS te danken hadden aan de in *Geo-Info* opnieuw afgedrukte personeelsadvertentie in de *Heerenveensche Koerier* van 13 augustus 1945: ene Koen Bijkerk, in 1945 bij ons begonnen, en ik meen 1985 met pensioen als Hoofd van het Bureau Kadaster (een van de onderdelen van G&I, ca. 5 man/vrouw sterk). Hij kwam uit de buurt van Steenwijk. De advertentie vroeg al iemand 'met diploma teekenaar van het Kadaster': zie *Geo-Info* 2015-1 p. 12.
Herman Quee

2015-1 (Varia: bijvangst archiefonderzoek)
Met belangstelling las ik het verhaal over het lengteverschil tussen Greenwich en de Westertoren te Amsterdam, maar al lezende vond ik de tekst nogal verwarrend, en ik vroeg me af of ik het snapte. Kennelijk moest in 1908 als wettelijke tijd in Nederland de middelbare zonnetijd van Amsterdam worden gebruikt. Amsterdam strekte zich toen oost-west uit over 9,5 km. En er was (daardoor) een speelruimte van 33 (tijd)seconden. *(Want op de geografische breedte van Amsterdam, ca 52°-22'N, is de grootte van 1" lengteverschil 18,9187 m; dus 9500 m is dan 502,15" wat overeenkomt met 8',3691443 [boogminuten]; en aangezien 1 boogminuut overeenkomt met 4 tijdseconden, is de speling dus 33,48 tijdseconden.)* J. Gr. schrijft dat in die tijd op zeekaarten de meridiaan van de Westertoren als 'aanvangsmeridiaan' (nulmeridiaan, neem ik aan) wordt toegepast. Even later schrijft hij echter, dat (volgens de directeur van het KNMI) op zeekaarten de geografische lengte van 19'-32",27 wordt vermeld. Onduidelijk is mij ten opzichte van welk punt dat lengteverschil zou bestaan. De Rijkscommissie gaat uit van 19'-32",13, een verschil van 0",14, wat volgens J. Gr. ca 40 m zou zijn. Als het hier inderdaad gaat over lengteverschillen, dan klopt dit niet. Want (zie boven) *1"* lengteverschil betekent 18,9187 m, dus 0",14 is dan 2,65 m.
Als er echter gedoeld wordt op TIJDsverschillen, dan komen die 0,14 (tijd)seconden inderdaad overeen met bijna 40 m (39,73).
In de rest van het verhaal, over tijdseinen en ETRS-coördinaten gaat het inderdaad wèl duidelijk over TIJDsverschillen. Blijkbaar is er in het begin van het artikel toch iets verkeerd opgeschreven, wat e.e.a. lastig leesbaar maakt.
Hans Ferwerda

In mijn artikel heb ik het steeds over de lengteverschillen in TIJD. Het ging over de Amsterdamse tijd (later is dit veranderd in Loenense/ Gorkumse tijd). Verder was rond 1900 de Greenwichmeridiaan geaccepteerd als nulmeridiaan voor lengtebepaling. In de 17e en 18e eeuw werd in Nederland voor de zeekaarten als nulmeridiaan de meridiaan genomen die over de spits van de Westerkerk van Amsterdam liep. Vóór de invoering van een Nederlandse tijd in 1909 was ooit door een landmeter de meridiaan van iedere stad en ieder dorp bepaald waar een toren stond met een uurwerk. De klokkenmaker kon alleen de klok gelijkzetten met behulp van de zonsdoorgang door de plaatselijke meridiaan. En als die bepaling niet goed was uitgevoerd liep de klok ook niet goed.
De door mij geschreven Varia is misschien wat onhandig geformuleerd. Ondertussen zijn er meer vragen over geweest, ik ben in overleg met het Nationaal Archief om alle stukken met betrekking tot dit onderwerp op te vragen, en dan kan er béter onderzoek naar dit onderwerp gedaan worden.
Joop Gravesteijn

Werkgroep Beeldmateriaal roept uw hulp in !

De werkgroep Beeldmateriaal van de Stichting de Hollandse Cirkel heeft de laatste jaren veel werk en energie gestoken in het verzamelen, registreren en beschrijven van historisch geodetisch beeldmateriaal.
Het gaat daarbij voornamelijk om dia's, foto's en filmmateriaal over alle mogelijke aspecten van het geodetisch vakgebied.

Geschikte database
Om de grote hoeveelheid materiaal, en het nog te verwachten aanbod van materiaal, op een verantwoorde wijze te registreren, te rubriceren en tegen acceptabele kosten digitaal te kunnen ontsluiten is een betrouwbare database voor digitale opslag en bijhouding vanzelfsprekend onontbeerlijk, een systeem ook dat gebruikersvriendelijk is, dus gemakkelijk raadpleegbaar, en dat bovendien probleemloos kan worden bijgehouden. De werkgroep heeft vanaf 2010 veel tijd gestoken in research en in het zoeken naar een geschikt databasesysteem. Die zoektocht heeft uiteindelijk geleid, ook uit kostenoverwegingen, tot de keuze voor een beeldbank (feitelijk een website) die direct gekoppeld is aan de website van De Hollandse Cirkel. De userinterface van de beeldbank, die inmiddels alweer enkele jaren in de lucht is, bestaat uit twee delen, een menu voor navigatie en een ruimte waar inhoud geladen kan worden. In het ontwerp is gebruikgemaakt van het Content Management Systeem (CMS) 'Joomla' (navigatie) en van het beeldarchief 'Gallery' (inmiddels beschikken wij over versie 3). Het betreft hier open source software. Het te ontsluiten beeldmateriaal kan nu tegen relatief lage kosten worden gepresenteerd, en de beeldbankbezoeker kan de informatie snel en probleemloos oproepen. Voor het hosten van de website en voor technische ondersteuning maakt de werkgroep gebruik van een professioneel bureau.

Dienstauto, gezien oranje kleur w.s. Topografische Dienst, met jalonkoker op dak (www.beeldbank-dhc.nl, uit Kadastermuseum)

Registratie en categorisering
Terwijl enerzijds hard gewerkt werd aan de technische aspecten van de database en de beeldbank, werd door de leden van de werkgroep ook hard gewerkt aan het categoriseren en registreren van het vele beeldmateriaal.
Voor het categoriseren is gekozen voor de volgende, ook op de website van de beeldbank terug te vinden hoofdthema's met bijbehorende subthema's:
Mathematische geodesie en puntsbepaling, met de subthema's:
RD en landmeten, NAP en waterpassen, hydrografie, landinrichting, bouwmeten, maatvoering en overig.
Satelliet en fysische geodesie, met de subthema's:
Remote Sensing, GPS, zwaartekracht, en overig.
Fotogrammetrie, met de subthema's:
Remote Sensing, luchtfotogrammetrie, terrestrische fotogrammetrie, en overig.
Onderwijs en voorlichting, met de subthema's:
Academisch, HBO, MBO, LBO, bedrijfsonderwijs en overig.
Kartografie en geoinformatie, met de subthema's:
Topografisch, kadastraal, hydrografisch, thematisch en overig.
Objecten en personen, met de subthema's:
Markante gebouwen/objecten, markante personen.

Meting met theodoliet en Distomat van Wild (www.beeldbank-dhc.nl, uit Kadastermuseum)

Binnen de subthema's treft u onder andere series aan van tot een bepaald onderwerp behorende beelden of van losstaande enkelvoudige beelden met een eigen onderwerp. U kunt selecteren op foto/dia (geen onderscheid in de beeldbank) en film, waarbij uiteraard de series voorkomen onder de foto-/diabeelden en niet zozeer onder de filmpjes. Soms kon een foto of dia in meerdere categorieën worden ingedeeld. In dat geval is of de meest voor de hand liggende keuze gemaakt, of de foto of dia is in beide categorieën geplaatst. Eind 2014 was het proces van registreren en categoriseren zó ver gevorderd dat rond de jaarwisseling een grote hoeveelheid materiaal op de website van De Hollandse Cirkel c.q. de website Beeldmateriaal kon worden geplaatst. Bij het bewerken van het materiaal zijn alle foto's, dia's of filmpjes van een summiere omschrijving voorzien. Omdat de werkgroep vanzelfsprekend niet over alle informatie over de getoonde objecten beschikt, zijn deze omschrijvingen bewust summier gehouden en dus nog verre van volledig.

Hulp gevraagd

De werkgroep wil daarom bij deze de hulp inroepen van de lezers van dit tijdschrift en van de bezoekers van de beeldbank op de website van de Hollandse Cirkel (*www.hollandsecirkel.nl*) voor het zo veel en zo goed mogelijk aanvullen van de omschrijvingen bij het getoonde beeldmateriaal. Daarbij is ook een directe benadering van de beeldbank mogelijk via *www.beeldbank-dhc.nl.*

Vele lezers en websitebezoekers hebben zich in het verleden immers met heel specifieke aspecten van ons vakgebied beziggehouden, en daarom kunnen juist zij veel detailinformatie toevoegen aan het beschikbare materiaal. Wij denken daarbij vooral aan specifieke aanvullende vakinhoudelijke informatie, informatie over locaties, dateringen, informatie over personen etc. etc. Om het u gemakkelijk te maken is bij elk beeld dat u op de beeldbank oproept de mogelijkheid geboden om hetzij een eerste reactie te geven, hetzij een reactie toe te voegen op eerder geplaatste reacties. Klikt u op een van beide opties onder foto/dia of filmpje, dan verschijnt er een invulscherm dat voor zich spreekt. Nadat u uw reactie hebt ingetypt wordt nog gevraagd om een controlewoord of -zin in te typen. Als u vervolgens de knop *'toevoegen'* activeert, wordt uw bericht automatisch verzonden naar de beheerders van de beeldbank.

Uw reactie of commentaar wordt niet meteen opgenomen in de definitieve omschrijving van het betreffende plaatje. De reacties blijven wel zichtbaar op de beeldbank voor andere bezoekers, die vervolgens ook op hun beurt nog een reactie of aanvullende informatie kunnen toevoegen.

Regelmatig zal de werkgroep de aangeleverde reacties bekijken en aan de hand daar-

Tekenkamer Topografische Dienst, ca. 1910 (www.beeldbank-dhc.nl, uit Kadastermuseum)

van een definitieve tekst bij het betreffende beeld plaatsen. Pas als de definitieve tekst vaststaat worden de voorafgaande reacties uit de beeldbank verwijderd. De werkgroep hoopt met uw hulp op deze wijze de beeldbank te kunnen optimaliseren.

Nieuw beeldmateriaal van harte welkom
Niet alle hiervóór genoemde thema's en subgroepen zijn even goed bedeeld met beeldmateriaal. Er zijn de nodige thema's bij waar o.i. vooralsnog te weinig beeldmateriaal van voorhanden is. Aanvullend beeldmateriaal voor met name de karig bedeelde thema's is dan ook van harte welkom. Ook daarvoor roepen wij dus graag uw hulp in. Namens de werkgroep wil ik u graag oproepen de beeldbank regelmatig te raadplegen, en uw reacties te plaatsen. Bij voorbaat dank voor uw inzet en bijdrage.

Henk Leenders
(Werkgroep Historisch Geodetisch Beeldmateriaal)

In memoriam Henk Holsbrink (1930-2015)

Op 15 mei 2015 overleed thuis in Hurdegaryp onverwachts aan een hersenbloeding onze oud-redacteur Henk Holsbrink. In het vorige nummer is onder 'Van de redactie' nog aandacht besteed aan zijn redactioneel afscheid na tien jaar dienst. Ik schreef daarin te onvoorzichtig dat hij zijn werkzaamheden voor dit blad als auteur nog wel vervolgde. Dit nummer bevat nu zijn laatste bijdrage, een Varia, én hij wordt door een auteur nog bedankt voor aanleveren van gegevens. Op 12 mei mailde hij me nog over verdere publicatieplannen.
Als van oorsprong kadastrale 'Tukker' (uit Almelo) was Henk na 1953 jaren actief bij herverkavelen in Zeeland (zie DHC 2004-2 en 3) en nadien bij landinrichting in Friesland. Meer bekend werd hij echter na zijn vervroegde pensioen als auteur in de vakbladen (hoewel *Geodesia* in 1960 al vermeldde dat hij een 'opgave met landmeetkundige inslag' van mej. Best goed oploste!). In de DHC-tijdschriftendatabank heeft J.H. Holsbrink in totaal honderden treffers in *Geodesia*, *Geo-Info* en *De Hollandse Cirkel*. De auteursindex van DHC geeft meer dan 40 artikelen van hem sinds 2003. Ook daarbuiten schuwde Henk landmeetkundige publicaties niet. Zo schreef hij (als gevraagd lid!) bijvoorbeeld ook in *It Beaken, tydskrift van de Fryske Akademy* in 2006 een forse bijdrage over 'Een vroege schetskaart van de wegen van Het Bildt'. Het Fries Museum diende hij met het detecteren van een meetketting. Henk heeft met zijn vakhobby anderen, maar duidelijk ook zichzelf veel plezier gedaan: bij die beide partijen is ook daaraan de tijd goed besteed en de blik verruimd. Dit afscheid betrof de hele persoon Henk Holsbrink, die in 2009 zijn vrouw Ella al moest missen, en niet slechts de auteur en de verhalenverteller. 'Zijn' Hofkerk was bij de dienst van Woord en Gebed ter nagedachtenis van hem tot op de galerij gevuld. Tegen de kist stond een jalon die door een van de kleinkinderen bij de rondgang om de kerk achter de kist werd gedragen en bij het graf in de grond werd geplaatst.
We gedenken Henk dankbaar. De redactie wenst zijn kinderen en kleinkinderen de kracht toe om dit verlies te kunnen dragen.

Adri den Boer

Randfiguren (8)

‘Al bij de droogmaking van dit grote meer in 1607-1612 werd de Hollandse cirkel gebruikt. Dat weten we omdat op een beroemde kaart van de Beemster uit 1607 linksonder een landmeter is afgebeeld, die met de Hollandse cirkel aan het werk is. De kaart werd gemaakt door de Alkmaarse landmeter Pieter Cornelis Cort. Misschien heeft hij zichzelf geportretteerd’, aldus de webstek van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier met meer twijfel over de landmeter dan over het instrumenttype (www.hhnk.nl/achtergrondinfo).
De afgebeelde landmeter houdt in zijn rechterhand nog een meetketting vast.

Adri den Boer (en inbrengen mag best)

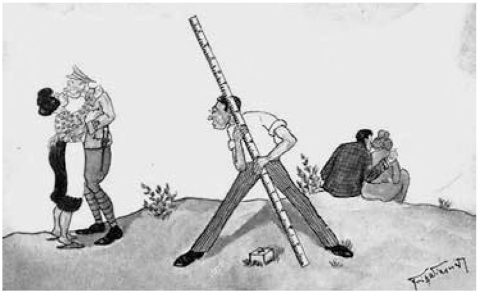
Caert-Thresoor 2015-1

Uitgave 2015-1 van het tijdschrift *Caert-Thresoor* bevat onder meer de volgende bijdragen:
* Zinnebeelden op titelpagina’s van vroegmoderne atlassen, door Michael Bischoff;
* Unieke kaart van de Zijpe ontdekt in het Noord-Hollands Archief, door Gerard van Nes;
* Hoe men het beste naar Sluis kan zeilen, door Leo van Driel.

Verder wordt de rubriek Kaartencollecties in Nederland voortgezet met die van de Koninklijke Bibliotheek.
Algemene informatie: www.caert.thresoor.nl. De redactie plaatst de inmiddels verschenen afleveringen met een vertraging van drie jaar op de eigen website.

Column: landmeters op ansichtkaarten

Op marktplaats stond onlangs weer een 'antieke landmeter met bijbehorende eiken kist' aangeboden. Ook 'Conditie: gebruikt' en 'ophalen of verzenden' zijn alleen maar acceptabel omdat er een foto van een instrument bij stond. Daarom nu maar aandacht voor ansichten. Drukker Ed. Strache uit Warnsdorf u. Halda gaf voor 1914 de marktgerichte serie Strache's Nationale Postkarten uit. Nummer 19 staat hierbij. *'AK Michel protestiert energisch gegen den Verwendung des böhmischen Zirkels bei der Vermessung und Abgrenzung der Sprachgebiete',* aldus het onderschrift. Vooraan bij de kippen is het 'Deutsch Sprachgebiet' en aan de horzion prijkt Praag. Daartussen wordt niet alleen een reuzenpasser gebruikt, maar ook een optisch instrument op een driepoot en een jalon. Warnsdorf heet nu Varnsdorf. In 1945 kwam een eind aan de Duitse bewoning. Ook Duits is een latere kunst-ansichtkaart met achterop *'7. Nivellieren mit Hindernissen'* , en dat zijn kussende paartjes. (Beide plaatjes met dank aan *www.ak-ansichtskarten.de.*) Niet geplaatst wordt de NS-propagandafotokaart *'Landvermesser Geodät in Uniform mit Mütze im gelände'* (er zijn nu al reacties genoeg).



Als nadien in Nederland sigarenboeren en souvenirwinkels nog geen ansichtkaarten met landmeters (m/v) uitgeven, wat doe je dan? In Den Haag is er wat op verzonnen. Als markt en participatiemaatschappij het niet oppakken doet de overheid het graag zelf, zo is de praktijkles. Hierbij zo'n kaart uit een serie van in ieder geval 18 stuks waarop opdrachten te zien zijn van het Ingenieursbureau van de Gemeente Den Haag. Het credo 'Landmeten in de stad' lijkt vooral te willen benadrukken dat Den Haag toch een stad werd (wanneer?). Men koos nog evenmin voor een vrouw als die Duitsers in 1914. Het werd politiek-correct wel een yep ('young ethnic professional. Zeg maar, de allochtone tegenhanger van die gouwe ouwe yup', aldus *www.neologismen.nl.*) Ooievaarslogo en uitgeversnaam inclusief de afko ibDH staan op de adreskant met de lijntjes. De kaart bestond minstens in januari 2014 al en er is er nog nooit eentje op internet verschenen met 'gebruikssporen'. Op *www.catawiki.nl* prijkt wel deze zónder die sporen, dank! Tips zijn welkom, maar die over wenskaarten die nieuw te bestellen zijn op *www.zazzle.nl* hoeven niet…

Adri den Boer

Agenda

Tot 2 oktober 2015	‘Pareltjes landmeetkunde’, FelixArchief, Antwerpen
5 november 2015	Donateursdag bij Hogeschool Utrecht
24-25 november 2015	GeoBuzz, Den Bosch

Bedrijfsdonateurs

06-GPS	Sliedrecht
Anker Landmeetkunde BV	Pijnacker
Antea Group	Almere
Arcadis Nederland BV	Arnhem
CycloMedia Technology BV	Zaltbommel
DUWOgroep	Delft
Facto Geo Meetdienst	Deventer
Fugro GeoServices BV	Leidschendam
Gemeente Almelo	Almelo
Gemeente Almere	Almere
Gemeente Amsterdam	Amsterdam
Gemeente Apeldoorn	Apeldoorn
Gemeente ’s-Hertogenbosch	’s-Hertogenbosch
Gemeente Tilburg	Tilburg
Geo-Informatie Nederland	Nijkerk
Geodirect BV	Mijdrecht
GeoMETIUS BV	Alphen a/d Rijn
Hogeschool Utrecht	Utrecht
Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
Hydrographic Society Benelux	IJmuiden
Ingenieursbureau Geodelta BV	Delft
LNR Globalcom BV	Rijswijk
Naamlijst Ingenieurs Landmeetkunde	Hengelo (O)
Provincie Gelderland	Arnhem
Provincie Noord-Brabant	’s-Hertogenbosch
Ruimteschepper BV	Nieuwkuijk
Starmountain Survey & Consultancy BV	Castricum
Universiteit Leiden – Mathematisch Instituut	Leiden
Universiteit Wageningen – Centrum voor Geo-informatie	Wageningen
Waalpartners	Naaldwijk
Van Oord NV	Rotterdam

In dit nummer o.a.:

Vier eeuwen Nederlandstalige landmeetkundige literatuur

Koninklijke Marine
kadaster
TU Delft Delft University of Technology
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu